

Statytojas/ Užsakovas

Vilniaus universitetas

Statinio projekto pavadinimas

VILNIAUS UNIVERSITETO CENTRINIUOSE RŪMUOSE ESANČIŲ AUDITORIJŲ 238 IR 239 AKUSTINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ PIRKIMAS, NR. 965/2025/TVPC

Statinio kategorija

YPATINGAS STATINYS

Statinio projekto Nr.

VU-TDP-AK-I

Statinio projekto etapas

TECHNINIS-DARBO PROJEKTAS

Statinio projekto dalis

AKUSTINIS INTERJERAS

Byla (knyga)

AKI

Bylos laida

A

Bylos išleidimo data

2025

Įmonė

Pareigos

Vardas, pavardė

Parašas

1. ESAMOS SITUACIJOS VERTINIMAS

1.1. PATALPŲ GARSO IZOLIACIJA IR TRIUKŠMO KONTROLĖ

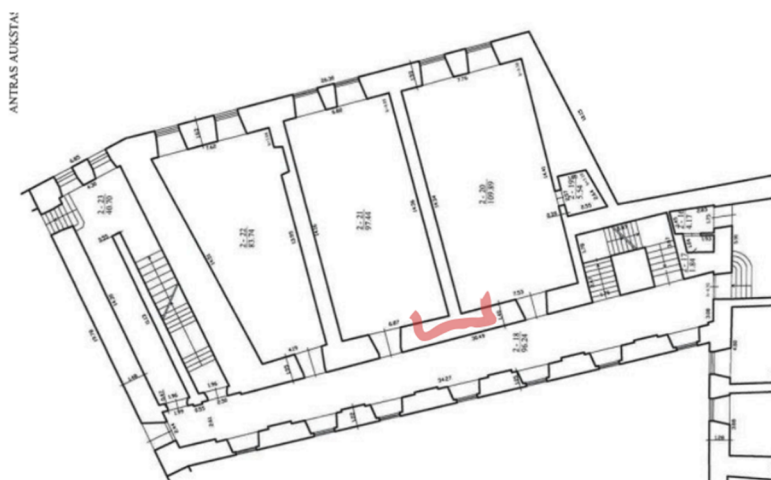
Patalpų atitvarinės konstrukcijos masyvios. Sienos- plytų mūras >60cm. Lubų konstrukcija skiautinė- plytų mūras. Durys dvivėrės, fiksuojami nesandarumai. Esamose mūro sienose išsidėsčiusios vėdinimui skirtos šachtos/kaminai/kanalai (vizualiai fiksuojamos vėdinimui skirtos grotelės/ertmės sienose). Daugiau duomenų apie šachtų, kaminų ir kanalų tikslias išdėstymo zonas ir gabaritus nėra. Patalpų vėdinimas vykdomas šiais kanalais. Fiksuojamas dviejų auditorijų sujungimas- vienas horizontalus kanalas aptarnauja abi analizuojamas auditorijas. Eksploatuojant auditorijas triukšmas sklinda iš vienos auditorijos į kitą.

IŠVADOS:

Mažai tikėtina, kad triukšmas iš vienos auditorijos į kitą sklinda tiesiogiai per atitvarines konstrukcijas-sienas. Sienų konstrukcija masyvi, vizualiai hermetiška. Didžiausias triukšmo sklidimas fiksuojamas per vėdinimo kanalų ertmes. Taip pat tikėtina triukšmo sklaida per skliautų konstrukciją – esamos skiautinės konstrukcijos garso izoliacinė varža gali būti nepakankama. Šioje konstrukcijoje tikėtinos neužpildytos ertmės-nesandarumas. Siekiant įvertinti skliautų konstrukcijos garso izoliacinius nuostolius būtina atlikti papildomus tyrimus nuardant bent dalį tinko sienos ir skliauto kirtimosi zonoje.

SIŪLYMAI:

1. sumažinti triukšmo pralaidumą per kanalą:
 - numatyti kanalų hermetizavimą/ apsiuvimą abiejose auditorijose, vėdinimą užtikrinant kitomis priemonėmis;
 - esamame kanale sumontuoti specialų akustinį ortakį, kuris sumažintų garso sklidimą kanalo ertmėje (kompromisinis sprendimas).
2. įgyvendinus 1 punktą ir netenkinat rezultatams atlikti papildomus skliauto konstrukcijos tyrimus garso izoliacijos aspektu.



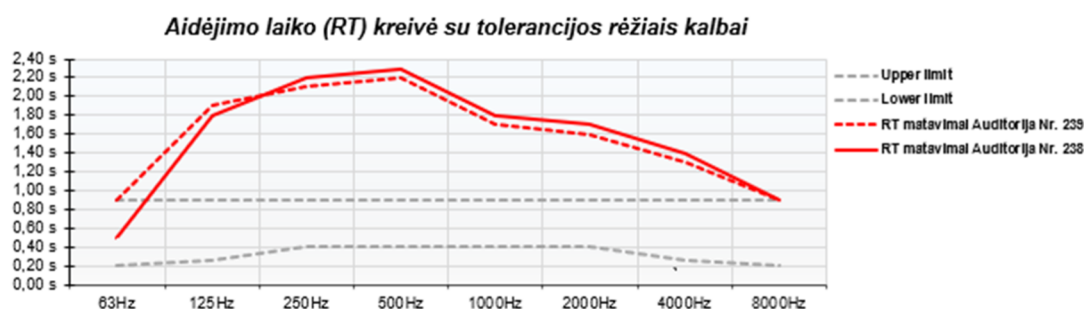
1.2. PATALPŲ ARCHITEKTŪRINĖ AKUSTIKA

Patalpų planinės struktūros forma- stačiakampis. Šoninės sienos lygiagrečios. Vidutinis ilgis 13,8m, plotis 7,55m, aukštis (A. 328) 4,26m, (A 329) 4,06m. Lubos patalpose- kryžminis skliautas. Pagrindinio skliauto centro taškas (A. 328)- 0,5 m, (A 329)- 0,3m nuo grindų altitudės. Patalpose fiksuojama didelis aidėjimo trukmės laikas, sunku suvokti kalbinę informaciją. Girdima ryški ir tiesioginį garsą maskuojanti garso atspindžių koncentracija patalpos centre. Išmatuotas aidėjimo trukmės laikas auditorijose siekia 2,3 s.

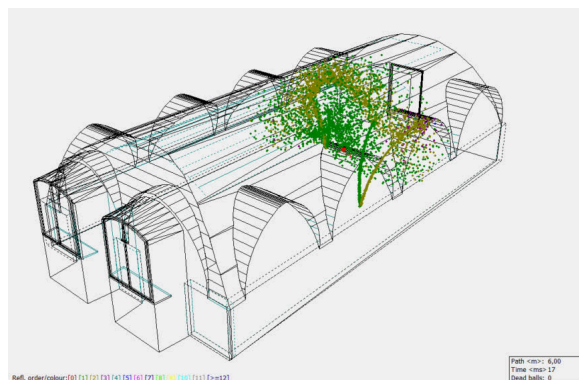
Eksploatuojant jaučiamas diskomfortas tiek pranešėjui tiek klausytojui- akustinė aplinka neatitinka reikalavimų tokios funkcijos patalpoms.

Pagal patalpos tūrį +-360m³ norminis aidėjimo trukmės laikas turėtų būti $RT < 0,7s$

$$RT = 0,2 \lg V + 0,2 = 0,7 s$$



Natūrinių akustinių aidėjimo trukmės laiko matavimų rezultatai Auditorijose



ISVADOS:

Esminė kiekybinio akustinio komforto problema auditorijose per didelis aidėjimo trukmės laikas. Natūriniais matavimais fiksuojama aidėjimo trukmė (RT-2,3 s) tris kartus viršija rekomenduojamą (RT- 0,7s).

Patalpų geometrija daro neigiamą įtaką patalpų garso atspindžių struktūrai. Nuo patalpos skliautų paviršiaus klausytojų zonose koncentruojasi pirminiai garso atspindžiai – formuojasi akustinis lęšis. Vėluojantys ir koncentruoti garso atspindžiai maskuoja tiesioginį garsą- informaciją sunku suvokti. Akustinių (garsą sugeriančių medžiagų) trūkumas sienų zonose ir šių paviršių lygiagretumas dar labiau išryškina atspindžius ir maskuoja tiesioginį garsą.

SIŪLYMAI:

1. numatyti specifinių absorbcinių (+difuzinių, jei yra galimybė) medžiagų lubų zonoje.
2. numatyti specifinių absorbcinių medžiagų sienų zonose - aktualiausia 1,2m aukštyje.

2. PROJEKTINIAI SIŪLYMAI

Akustinis komfortas patalpose užtikrinamas parenkant tinkamą garsą sugeriančių ar/ir išskaidančių medžiagų kiekį, išdėstant akustines medžiagas aktualiose zonose ir užtikrinant tinkamą akustinių medžiagų montavimo būdą (konstrukciją). Akustinės medžiagos akustiškai jautriose patalpose turi būti išdėstomos taip, kad veiktų efektyviausiai, pagerintų lokalią akustiką, sumažintų stovinčių garso bangų neigiamą efektą bei padidintų kalbos bei muzikos aiškumą.

2.1. AUDITORIJŲ ARCHITEKTŪRINĖS AKUSTIKOS POREIKIAI

Auditorijų akustikos projektas atliktas siekiant užtikrinti tinkamą akustinį komfortą pagrindiniam galimam salės panaudojimo scenarijui - kalbiniam pranešimams. Užtikrinant reikiamą aidėjimo trukmės laiką ir eliminuojant stovinčių garso bangų, modų susidarymo galimybes.

AIDĖJIMO TRUKMĖS LAIKAS

Aidėjimo trukmės laikas (RT) – esminis kiekybinis akustinio komforto kriterijus. Aidėjimo trukmės laikas erdvei parenkamas pagal jos funkciją ir tūrį. Aidėjimo trukmės laikas atspindi erdvės funkciją- kam skirta patalpa. Tai ERDVĖS GARSINIS CHARAKTERIS.

Žemiau pateikiamos aidėjimo trukmės laiko rekomendacijos su tolerancijos ribomis kalbiniam pranešimams:

AIDĖJIMO TRUKMĖS LAIKAS (RT) KALBAI

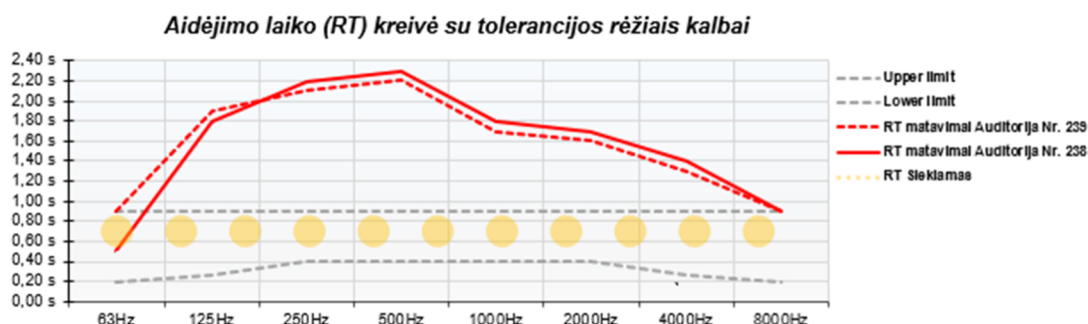
Kalbai pritaikytose erdvėse būtina užtikrinti garso švelnumą ir šilumą. Siekiant užtikrinti minėtus parametrus yra nustatyta atitinkama aidėjimo trukmė.

Rekomenduojama aidėjimo trukmė užpildyta 70% auditorijos apskaičiuojama pagal formulę:

$$RT=0,2 \lg V + 0,2 = 0,7 \text{ (s)}$$

* Kai V yra analizuojamos patalpos tūris +-360m³.

Apskaičiuotas rekomenduojamas aidėjimo trukmės laikas $RT \leq 0,7s$



Rekomenduojamas ir natūriniais akustiniais matavimais nustatytas Auditorijų aidėjimo trukmės laikas RT(s) kalbos scenarijui

PIRMŪJŲ GARSO ATSPINDŽIŲ STRUKTŪRA

Pirmieji garso atspindžiai- esminis kokybinis akustikos kriterijus. Pirmųjų garso atspindžių struktūra formuojama architektūrinėmis formomis, kurios parenkamos erdvei individualiai. Pirmieji garso atspindžiai atskleidžia erdvės identitetą, palaiko atlikėją/pranešėją - akustinės aplinkos kokybę. Tai ERDVĖS INDIVIDUALUMAS.

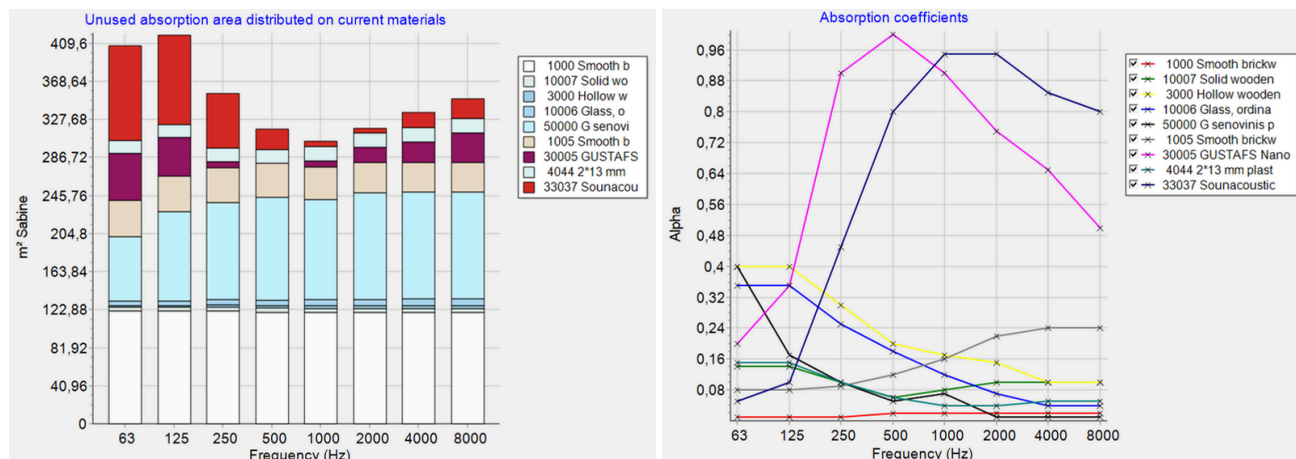
Tinkamais pirmaisiais garso atspindžiais yra kuriamas kokybinis akustinis komfortas patalpose. Šie atspindžiai formuojami pirmiausia per architektūrinę formą, antra per tekstūras.

Architektūrinės formos pagalba garso atspindžiai nukreipiami į reikiamas klausytojų zonas ir palaiko pranešėją scenoje ir/ar avanscenoje.

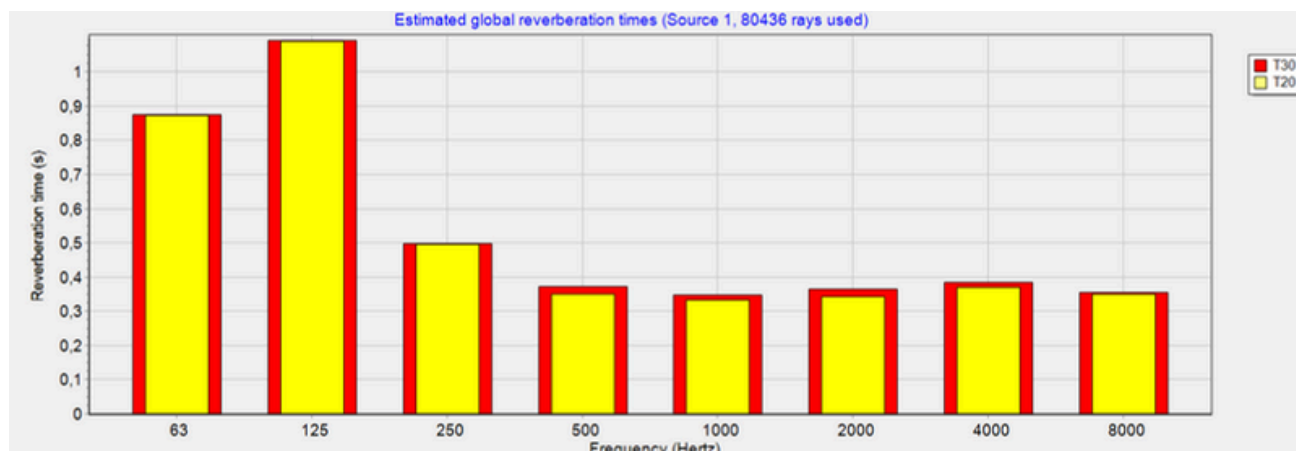
Esama auditorijų geometrija - lygiagrečios sienos ir skiautinės lubos nėra palankios tinkamų garso atspindžių formavimui. Nuo lygiagrečių sienų formuojasi stovinčios garso bangos. Skliauto geometrija formuoja atspindžių koncentraciją patalpos centre – akustinį lęšį. Esamos aplinkybės – kultūros paveldo reikalavimai, vizualinis pastato kontekstas įpareigoja išlaikyti kompleksui būdingą ir kontekstualią patalpų estetiką - numatyti garsą nukreipiančių ir specifinių difuzinių paviršių patalpose nepageidaujama dėl estetikos. Bandant suformuoti tinkamą garso atspindžių struktūrą per geometrines formas, aulose bus padaryta neigiamas poveikis patalpų estetikai ir visam Vilniaus universiteto komplekso estetiniam vientisumui.

Pasirinktas sprendimas neigiamą garso atspindžių koncentraciją ir ydingus garso atspindžius siūloma eliminuoti aktualiuose paviršiuose numatant garsą sugeriačias (absorbines) akustines konstrukcijas.

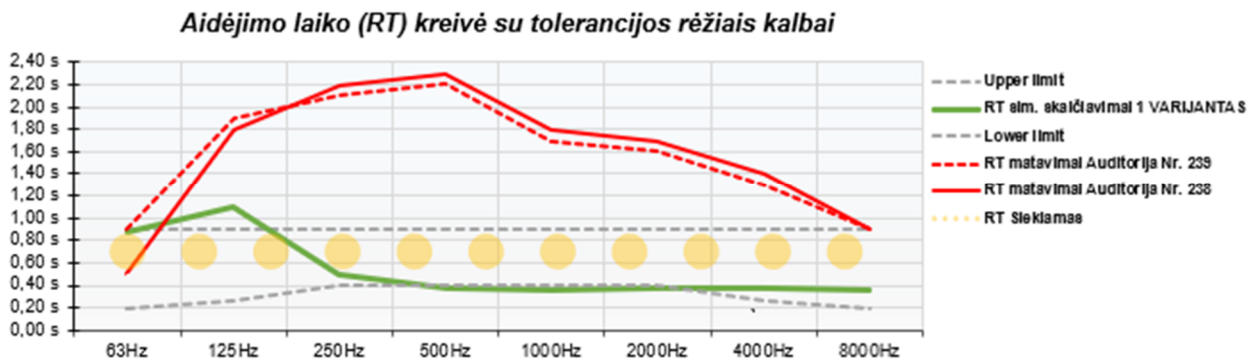
2.2. AKUSTINIŲ SIMULIACINIŲ SKAIČIAVIMŲ DUOMENYS:



Medžiagų akustiškai efektyvaus ploto (m^2 Sabine) pasiskirstymas simuliaciniuose skaičiavimuose. Simuliacijose panaudotų medžiagų garso sugerties vertės prie centrinių 1/1 oktavos dažnių



Aidėjimo (RT) laiko rezultatai prie 1/3 oktavos dažnių juostose



Aidėjimo (RT) laiko skaičiavimų rezultatai prie 1/3 oktavos dažnių juostose VISŲ DUOMENŲ SUVESTINIS GRAFIKAS

2.3. AKUSTINIŲ SPRENDIMŲ SIŪLYMAI

Siekiant užtikrinti akustinį komfortą patalpoje būtina numatyti specializuotas akustines medžiagas tiek lubų, tiek sienų zonoje.

Įvertinus estetinį kontekstą ir akustinio komforto poreikius bei atlikus akustines simuliacijas siūlome:

- išlaikyti esamą kryžminio skliauto geometriją ir numatyti akustinę pluoštinę konstrukciją pagrindinio skliauto zonoje, šią konstrukciją sudaro pluoštinė garsą sugerianti medžiaga (mineralinė vata 45mm storio) tiesiogiai klijuojama prie esamo skliauto konstrukcijos ir purškama specializuotu akustiniu tinku priglaistant.
- numatyti akustines rezonansines konstrukcijas sienų zonose. Šią konstrukciją sudaro metalinis karakas su 50mm storio mineralinės vatos sluoksniu ir akustinė rezonansinė apdailinė plokštė. Plokštė fibro-gipso pagrindu perforuota ir dengta natūraliu medžio lukštu su nano perforacija
- galinėje aulų sienoje numatyti akustines rezonansines konstrukcijas garso absorbcijai. Aukštyje iki ~1.6 m numatoma fibro-gipso pagrindo, perforuota ir dengta natūraliu medžio lukštu su nano perforacija plokštė. Virš ~1.6 m numatoma individualiais ornamentais perforuota aliuminio plokštė gamykliškai dažyta miltelinu būdu. Šios plokštės perforacijos procentas parinktas taip, kad atliktų ne tik garso sugerties poreikius, bet kad tarnautų ir kaip oro padavimo grotelės ŠVOK sistamai. Ši atitraukiama nuo esamos sienos paviršiaus tiek, kad patalpinti ŠVOK ortakius (500mm).

1. AKUSTINĖ APDAILA MODERNI AUDITORIJA



1.1. M-AK-L1 Akustinė/apdailinė -PLUOŠTINĖ lubų konstrukcija.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti), kiekis nurodytas be atsargos.– 134 m²

PARAMETRAI

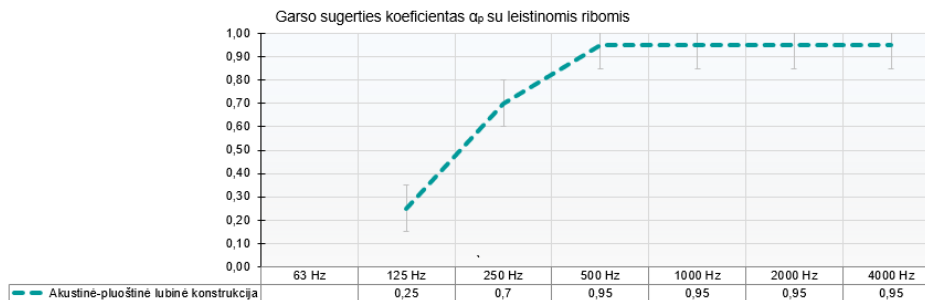
Akustinė pluoštinė garsą sugerianti lubinė konstrukcija. Konstrukciją sudaro: Mineralinės vatos sluoksnis (storis ~40 mm) klijuojamas tiesiogiai prie esamo pagrindo (kryžminių skliautų) ir akustiškai skaidraus tinko apdaila (1-3mm)

Galimas konstrukcijos storis ~45(65)mm. Konstrukcijos atsparumas ugniai A2 s1 d0 (pagal EN 13501-1).

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta montavimo sistema.

Kaip analogas „Styl“ akustinės pritinkuojamos vatos konstrukcija.

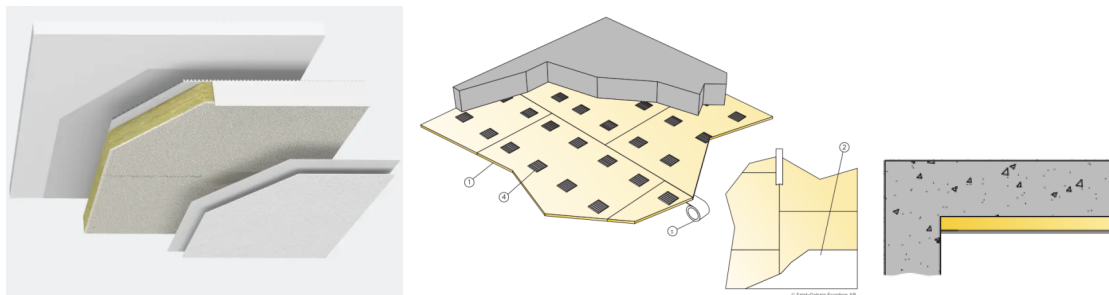
AKUSTINIAI PARAMETRAI



MONTAVIMAS

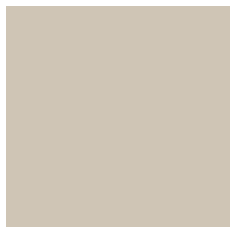
Mineralinės plokštės klijuojamos specialiais klijais prie esamo pagrindo (kryžminis skliautas) – TIESIOGINIS TVIRTINIMAS PAŽEIDŽIANTIS ESAMOS KONSTRUKCIJOS TINKĄ NELEISTINAS, siūlės glaistomos specialia juosta ir specialiu tinku. Visas mineralinė vatos paviršius glaistomas specialiu akustiniu tinku. Visos konstrukcijos gylis +- 45(65)mm.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštes pripjauti vietoje.

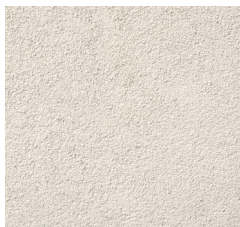


SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 080 80 10 arba RAL 9010- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



RAL 9010
Pure White



1.2. M-AK-S1 Akustinė/apdailinė -REZONANSINĖ sienų konstrukcija.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti), kiekis nurodytas be atsargos.– 43.5 m²

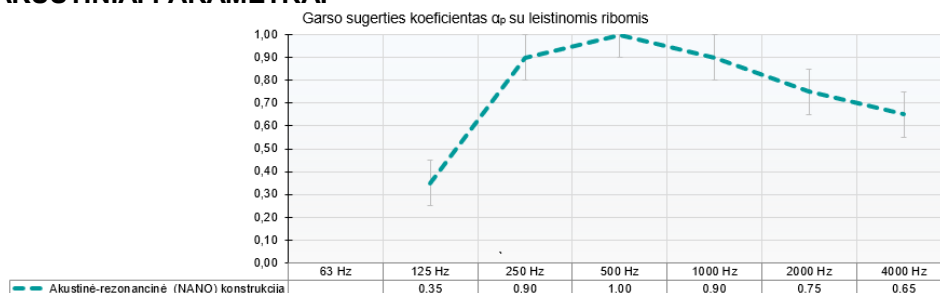
PARAMETRAI

Fibro gipso pagrindo, perforuota, padengta natūraliu medžio lukštu su nano perforacija plokštė. Plokštės briaunos laminuotos. Galimas plokštės storis +-13,2mm. Medžiagos atsparumas ugniai A1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Plokščių matmenys tikslinami rangos darbų metu (ne didesni nei 1200*3000mm), svoris >15kg/m².

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.

Kaip analogas „Gustafs Nano“ akustinės rezonansinės plokštės ant metalinio karkaso su min vatos užpildu.

AKUSTINIAI PARAMETRAI

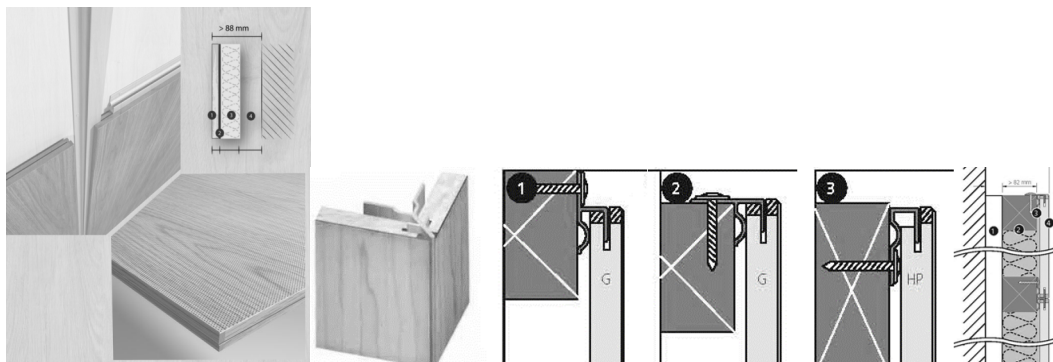


MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant metalinio karkaso gamintojo rekomenduojamų profilių pagalba – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti, su 50mm storio mineralinės vatos užpildu. Visos konstrukcijos gylis iki +-70(100)mm – tikslinama natūroje.

Briaunos užbaigtos medžio masyvo profiliais.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Fibro gipso pagrindas (šerdis) tonuota pilkai, natūralaus medžio lukšto plokštės. Faneruotės tipas – derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (numatyta ALPI Clay Oak Sand- tikslinama). Faneruotės paviršius lakuotas.



1.3. M-AK-S2 Apdailinė – sienų konstrukcija TEKSTŪRINIS tinkas.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti), kiekis nurodytas be atsargos.– 78 m²

PARAMETRAI

Apdailinis grubios tekstūros tinkas. Tinkuojama ant esamo pagrindo prieš tai jį paruošus pagal gamintojo reikalavimus. Nei tinkas nei paviršiaus paruošimas negali pažeisti esamos sienos konstrukcijos sluoksnių. Tekstūrinio tinko storis 2-3mm, tekstūros gylis 1-2mm.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 080 80 10 arba RAL 9010- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



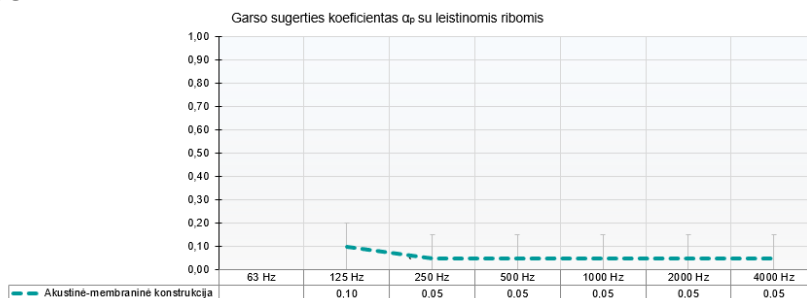
1.4. M-AK-S3 Akustinė/apdailinė – membraninė konstrukcija durų angos aptaisymui.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti), kiekis nurodytas be atsargos.– 14 m²

PARAMETRAI

2x12,5 mm GKP konstrukcija, montuojama (klijuojama) tiesiai prie pagrindo arba su minimaliu 30mm karkasu. Konstrukcijos atsparumas ugniai A1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Paviršiai tinkuojami apdailiniu, grubios tekstūros tinku. Tekstūrinio tinko storis 2-3mm, tekstūros gylis 1-2mm.

AKUSTINIAI PARAMETRAI



MONTAVIMAS

Plokštės klijuojamos prie esamo pagrindo arba montuojamos ant metalinio karkaso išlyginant durų angos paviršių – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +-7(20)mm – tikslinama natūroje. Paviršiai tinkuojami grubios tekstūros tinku

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštes pripjauti vietoje.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 080 80 10 arba RAL 9010- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



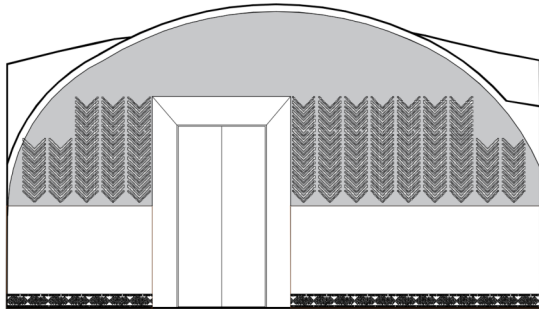
1.5. M-AK-S4 A Akustinė/apdailinė – frezuota per visą storį plokštė su frezavimu GALINĖ SIENA

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos - viso 14m². ŠVOK reikiamo atviro ploto plotas (ertmių plotas) – 1,72m² m².

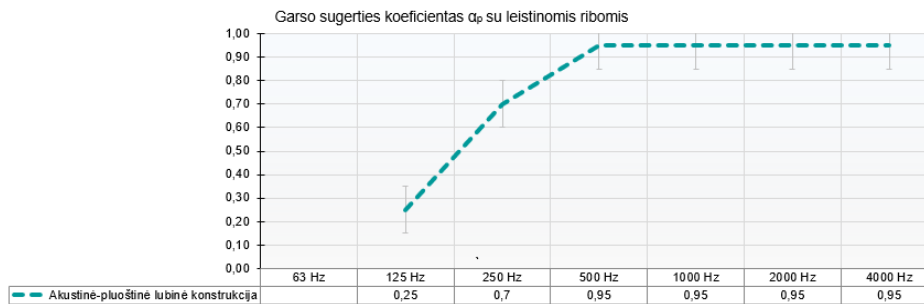
PARAMETRAI

Aliuminio plokštė, dengta tekstūriniu gruntu ir dažoma pagal RAL. Galimas plokštės storis 1,5-2mm. Medžiagos atsparumas ugniai ne mažesnė A2s1 d0 (pagal EN 13501-1). Plokštė frezuota per visą plokštės storį individualus raštas – ornamentika. Minimalus perforacijos/atviro plotas 1,72m² galinės sienos plote virš paneliavimo. Iš vidaus numatomas plokštės dengimas juodu akustiškai ir orui laidžiu audiniu. Ši sienos konstrukcija formuojama atitraukiant nuo esamo pagrindo ≥ 400 mm. Šiame plote numatoma slėgio kamera oro padavimo/vėdinimo sistemai – perforacija skirta oro pritekėjimui į patalpą.

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.



AKUSTINIAI PARAMETRAI



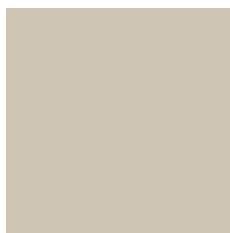
MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant individualiai suformuoto metalinio rėmo gamintojo rekomenduojamų profilių pagalba – montavimo RĖMAS NEGALI TIESIOGIAI TVIRTINTIS PRIE ESAMŲ SIENŲ IR LUBŲ - bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +400(500)mm už apdailos elementų numatoma ŠVOK slėgio kamera ir akustinė pluoštinė garsą sugerianti medžiaga mineralinė vata (storis 100mm). Konstrukcija ir apdailinių medžiagų montavimo detalės tikslinamos natūroje

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Aliuminio pagrindo, dengta tekstūriniu gruntu ir dažoma pagal RAL ažūrinė plokštė. Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 080 80 10 arba RAL 9010- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



RAL 9010
Pure White



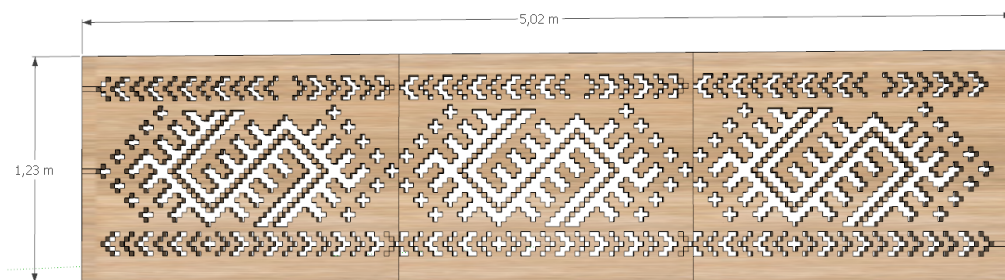
1.6. M-AK-S4 B Akustinė/apdailinė – ažūrinė plokštė su frezavimu per visą plokštės storį – radiatorių uždengimui.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 6,5 m²

PARAMETRAI

Aliuminio plokštė, dengta natūraliu medžio lukštu. Galimas plokštės storis +-1,5-2mm. Medžiagos atsparumas ugniai ne mažesnė B1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Matmenys tikslinami rangos darbų metu (ne didesni nei 1200*3000mm). Plokštės paviršius frezuotas per visą plokštės storį individualus raštas – ornamentika. Iš vidaus numatomas plokštės dengimas juodu akustiškai ir orui laidžiu audiniu.

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.



MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant metalinio karkaso gamintojo rekomenduojamų profilių pagalba – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +-70(100)mm ir uždengiant radiatorių – tikslinama natūroje.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.

Turi būti užtikrinta plokščių demontavimo galimybė - radiatorių aptarnavimui.

Preliminarus išpjaustomas raštas:

SPALVOS/TEKSTŪROS

Aliuminio pagrindo, natūralaus medžio lukštu dengta ažūrinė plokštė. Fanieruotės tipas – derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (numatyta ALPI Clay Oak Sand- tikslinama). Fanieruotės paviršius lakuotas.



1.7. M-AK-S4 C Apdailinė konstrukcija - dekoruota grindjuostė

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos - 9m²

PARAMETRAI

MDF pagrindo, padengta natūraliu medžio lukštu grindjuostė. Grindjuostės briaunos laminuotos. Galimas plokštės storis +-13,2mm. Medžiagos atsparumas ugniai B1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Matmenys tikslinami rangos darbų metu (ne didesni nei 300*3000mm). Grindjuostės paviršiuje frezuotas, tamsiai beisuotas arba degintas raštas – ornamentika.

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.

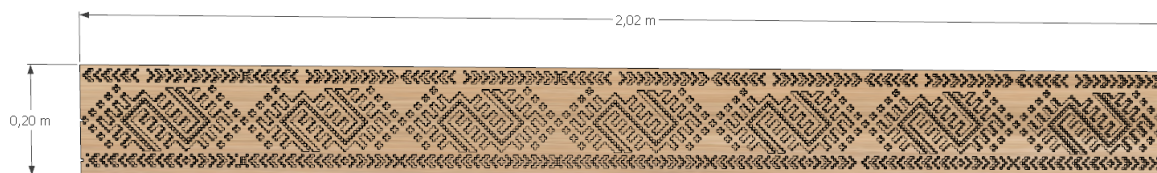
MONTAVIMAS

Grindjuostės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant metalinio karkaso specialių profilių pagalba su galimybe demontuoti. Montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +-70(100)mm – tikslinama natūroje.

Briaunos užbaigtos medžio masyvo profiliais.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.

Turi būti palikta grindjuosčių demontavimo galimybė. Už grindjuostės formuojamas kabelių kanalas, kuriam bus reikalingas aptarnavimas.



SPALVOS/TEKSTŪROS

MDF pagrindo, natūralaus medžio lukšto grindjuostė. Faneruotės tipas – derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (numatyta ALPI Clay Oak Sand- tikslinama). Faneruotės paviršius lakuotas.



1.8. M-AK-G1 Akustinė/apdailinė konstrukcija - kiliminė grindų danga plytelėmis

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 118 m²

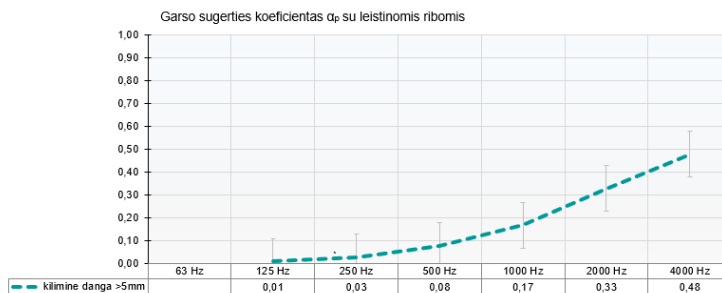
PARAMETRAI

Kiliminės dangos plytelės. Bendras svoris ne mažiau 4000 g/m². Bendras aukštis ne mažiau 7mm. Plytelės matmenys tikslinama pateikus pavyzdžius bet ne mažesni nei 500*500mm. Pluošto struktūra kilpinė. Atsparumo klasė ne mažesnė nei 32.

Tekstūra ir spalva derinami pateikus pavyzdį. Konstrukcijos atsparumas ugniai BflS1 (pagal EN 13501-1).

AKUSTINIAI PARAMETRAI

Smūginio garso sulaikymas α Δ Lnv24dB



MONTAVIMAS

Įvertinus parketo būklę, klijuojama kiliminė danga (plytelėmis). Ten kur vietomis esamo parketo lentelės ištrupėjusios, jos turi būti demontuojamos – sulyginamas grindų aukštis ir tik tada klijuojama kiliminė danga. Kiliminė danga plytelėmis klijuojama specialiais klijais prie esamo pagrindo (esamas parketas). Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė kilimo plyteles pripjauti vietoje.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Kiliminė grindų danga plytelėmis. Spalvas, tekstūras derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (numatyta Kilim. plytelės Interface Polichrome Solid&Stipple Hazel 426521).



1.9. M-AP-D1 Apdailinė konstrukcija - DURYS

2 vnt 2100*1200 vien vėrės 2650*1400 dvivėres

PARAMETRAI

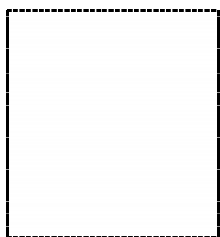
Esama durų konstrukcija nekeičiama. Durys renovuojamos - remontuojamos esamos durų varčios, staktos, apvadai ir susiję elementai, kur reikia atstatoma ornamentika, ir dažomos. Į varstomas durų varčias sumontuojami pritraukėjai, o į nevarstomas dvivėrių durų varčias – specialus fiksavimo mechanizmas (kad neįgalieji galėtų patys atidaryti esant poreikiui). Pavyzdys pateiktas nuotraukoje.



Numatoma esamos durų angos nauja apdaila – žiūrėti konstrukciją M-AK-S3

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL tikslinama, stengiamasi išlaikyti esamą durų spalvą) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



1.10. M-AP-L1 Apdailinė konstrukcija - LANGAI

Matmenys apytikslūs, tikslinti vietoje – 2200 x 1570 mm 2VNT

PARAMETRAI

Naujai gaminami mediniai langai su dvejomis varčiomis ir staktomis, po vieną varčią su atvartos funkcija kiekviename gaminyje. Varčios varstomos į vidų. Preliminarūs vieno lango matmenys – 2200 x 1570 mm.

Varčios stiklinamos dvigubu stiklo paketu (trijų stiklų) ne blogesniais nei 1,6 U. Du stiklai selektyviniai.

Iš išorės ant stiklų klijuojamos nuo karščio ir UV spindulių apsaugančios plėvelės, nesudarančios veidrodinio įspūdžio (šviesos pralaidumą derinti su Užsakovo atstovu). Stiklo pakete numatomas šiltas rėmelis (rėmo spalvos).

Langų dalinimas – atkartojant esamo lango dalinimą. Iš visų varčių pusių montuojami mediniai lango horizontalūs dalinimai. Stiklo paketuose naudojamas Duplex dalinimas. Kiekvieno lango varčiose ir staktose dedamos tarpinės. Langų nuolajos dažomos lango rėmo spalva.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Langų rėmai ir kiti lango gaminio elementai dažomi pagal esamo lango spalvą, lauko medienai skirtais dažais (analogas balta RAL 9010 - derinti). Rankenos sendintos bronzinės. Uždarymo mechanizmas- pavara. Visas lango gaminio, furnitūros ir kt. spalvas, furnitūrą prieš gaminimą ir montavimą būtina suderinti su užsakovo atstovu.

1.11. M-AP-L2 Apdailinė konstrukcija - PALANGĖS

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 2VNT 4 m²

PARAMETRAI

Travertino arba granito akmens palangė storis 30-40mm montuojamas demontuojant esamą palangę tiesiogiai prie esamo pagrindo. Preliminarūs vidinių palangių matmenys – 1700 x 300 mm.

Keičiamos skardinės lauko palangės, kurių preliminarūs matmenys – 1700 x 200 mm. Nauja palangė – lygios vario skardos. Skardos storis ne mažiau 0,4 mm. (Esamos palangės demontuojamos).

Tekstūra, spalva ir matiškumas derinami pateikus pavyzdį. Galimas konstrukcijos storis 30-50mm. Konstrukcijos atsparumas ugniai A2 s1 d0 (pagal EN 13501-1).

MONTAVIMAS

Esamos vidaus palangės demontuojamos ir vietoje jų sumontuojamos naujos. Vidaus palangės montuojamos ant esamo pagrindo. Atlikus langų montavimo darbus, privaloma atstatyti tinko ir dažymo netektis montavimo vietose. Vidaus ir išorės palangių gylis ir kiti matmenys parenkami pagal natūrą – palangė montuojama iki naujai formuojamos apdailos – M-AK-S4 A

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



1.12. M-AP-L3 Roletai langų užtemdymui

Kiekis nurodytas be atsargos – 2 VNT (langai)

PARAMETRAI

Šviesai nepralaidus, Black out tipo roletas. Montuojamas ant lango rėmo. Konstrukcijos spalva balta. Valdymas automatinis, su pulteliu. Turi būti numatyta galimybė valdyti bendroje Dali sistemoje. Roletais dengiami abu auditorijoje esantys langai (vienam langui reikalingi du mechanizmai). Preliminarūs langų matmenys: 1650mm*2250mm.

Tekstūra, spalva ir matiškumas derinami pateikus pavyzdį.

MONTAVIMAS

Montuojamas ant lango rėmo.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.

1.13. M-AK-BK Baldai – konferencinė kėdė

Kiekis – 106 vnt+ 2vnt operatoriui

PARAMETRAI

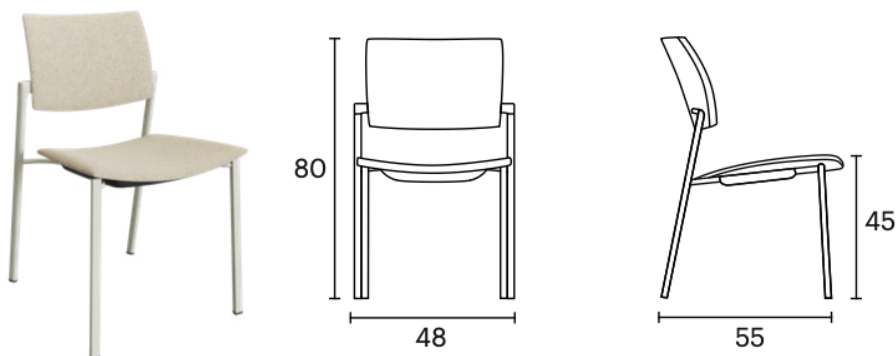
Posėdžių/konferencinė kėdė. Kėdė ant keturių metalinių kojų, be porankių, paminkštinta, su atskirtu atlošu ir sėdima dalimis, ergonomiškai lenkti paviršiai; Kėdės aukštis: 80cm, sėdimos dalies aukštis: 45cm, kėdės plotis: 48cm, kėdės gylis: 55cm, svoris: 6,3kg

Sandėliuojama sumauant viena ant kitos minimaliai 3vnt. Kelios kėdės turi turėti galimybę „susiesti“ tarpusavyje į eilę.

- rėmas ir kojos iš 30x20x2 mm ovalaus šalto valcavimo plieninio vamzdžio (L-2630 UNE 38-263), kokybiškos suvirinimo siūlės.

- Sėdima dalis ir atlošas – iš perdirbamo polipropileno su perdirbamu putplasčiu ir aptraukta audiniu. Gobelenas 92% vilna, 8% nailonas, 400g/lm, nemažiau kaip 80000 Martindale ciklą (EN12947), blukimas 6 (EN ISO105-B02), pilingavimas 4 (EN12945-2), atsparumas trinčiai 4-5 (EN ISO105x12)

Kėdė turi turėti ir atitikti: ISO14006, EN16319, EN15373, EN1728, EN1022 testus ir/ar sertifikatus, ISO14001 standartą, EN1021 ½ sertifikata



SPALVOS/TEKSTŪROS

Metalinis rėmas dažytas RAL7032 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)

Gobelenas „Kvadrat Clara2 0273“ ar analogiškų parametrų. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.



1.14. M-AK-BS1 Baldai – konferencinis mobilus stalas

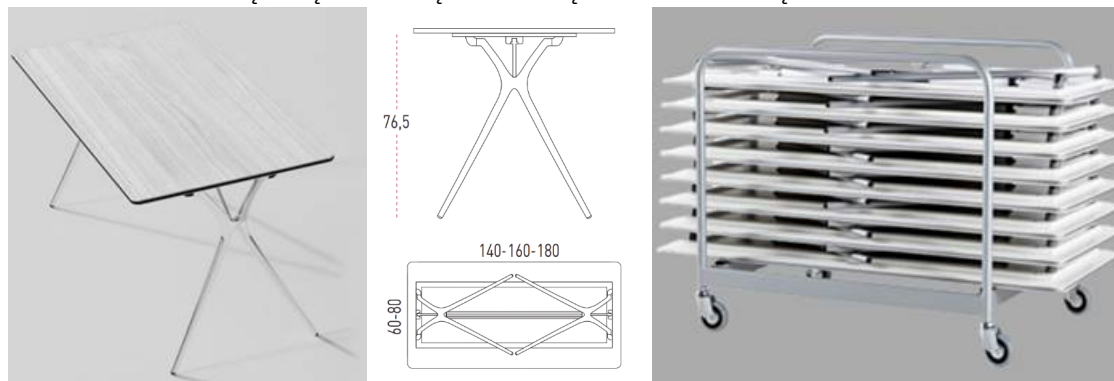
Kiekis – 600x1400x765(h)mm 28 vnt

PARAMETRAI

Konferencinis mobilus stalas, 600x1400x765(h)mm ir 800x1600x765(h)mm

- Stalo rėmas su metalinėmis X formos kojomis, kojos nulenkiamos. Rėmas 40x15mm ir 2mm storio plieno, kojos 21mm storio ekstrudinio poliruoto aliuminio
- Stalviršis 19mm storio laminuota arba natūralaus lukšto plokštė, su paminkštintais kraštais atspariais smūgiams
- Nulenkus kojas, stalas sandėliuojamas ant vežimėlio iki 7vnt

Stalas turi turėti ir atitikti: FC, ISO9001, ISO14001, EN13986 standartus ir/ar sertifikatus NUMATYTI REIKIAMĄ KIEKĮ SPECIALIŲ VEŽIMĖLIŲ REIKIAMUI STALŲ KIEKIUI SANDĖLIUOTI.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Metalinis rėmas dažytas RAL7032 arba RAL 9010 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)

Laminatas artimas patalpoje numatomai fanieruotės spalvai . Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.

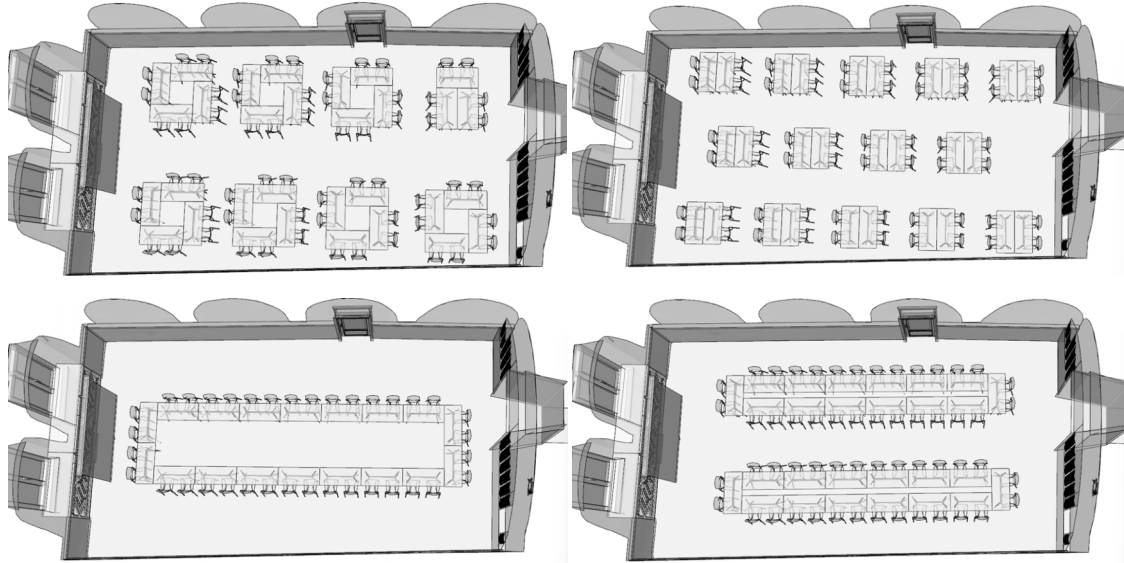
RAL 9010
Pure White



IŠDĖSTYMAS

Projekto grafinėje dalyje pateikti du pagrindiniai baldų išdėstymo scenarijai (auditorija su stalais ir auditorija konferencijoms be stalų, tik su kėdėmis).

Tačiau galimos papildomos stalų išdėstymo kombinacijos. Jos pateikiamos schemomis žemiau:



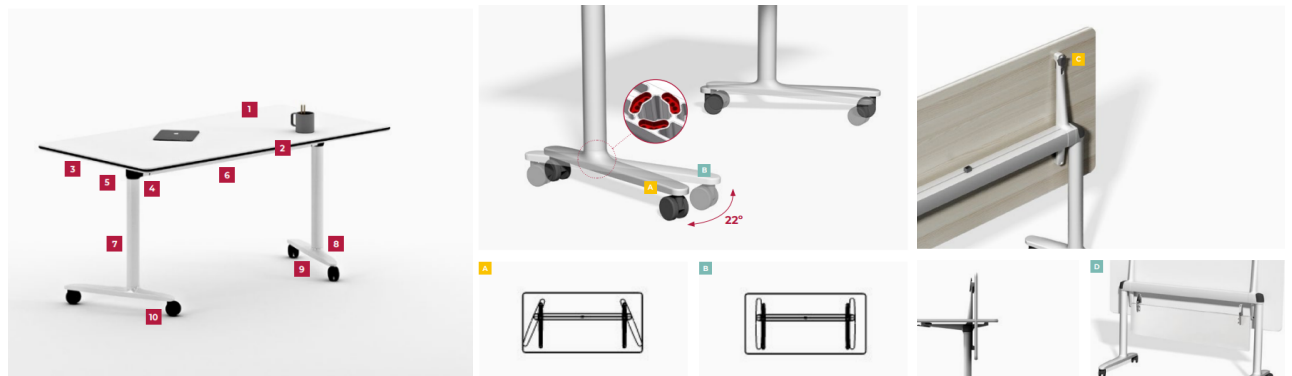
1.15. M-AK-BS2 Baldai – prezidiumo ir operatoriaus atlenkiamas stolas

690x1380x765(h)mm 3vnt prezidiumo

690x1380x765(h)mm 2vnt operatorių, akustinė sienutė 2 vnt 1380x590x30 mm (operatoriui)

PARAMETRAI

Mobilus (ant ratukų) posėdžių stolas su nulenkiama stalviršiumi, 690x1380x765 (h)mm



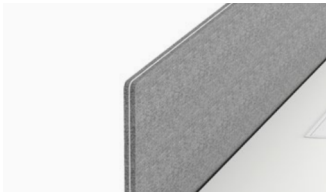
1. Stalo rėmas lieto aliuminio ne mažiau 2mm storio. Kojos diametras ne daugiau $\varnothing 60$ mm, kojos ir stalo pėdelės ekstruzinio aliuminio; pėdelės reguliuojamo kampo (pasukimo kampas ne mažiau 20°) ir su pozicijos fiksavimu. Stalo rėmas dažytas miltelininiu būdu ir dengtas balta epoksidine danga. Ekstruzinio aliuminio įgilinta sija ne didesnė nei 70x75mm, aliuminio storis ne mažiau 2 mm, su atrama saugumui.

Alkūnė, skirta sujungti kolonas ir sijas iš liejo aliuminio. Ne didesnio nei 65 mm skersmens ratukai bent du iš jų su stabdžiais.

2. Stalviršio kampo pakreipimo galimybė (dvi pozicijos) – nulenkiama darbinio paviršiaus sistema. Du stalai turi turėti galimybę sandėliuotis (stalviršis vertikaliaje padėtyje) vienas šalia kito ir neužimti daugiau kaip 200mm. Stalas su ratukais – galimybė vienam asmeniui (be pagalbos) paruošti stalą eksploatacijai. Darbastalio užrakinimo/atrakinimo sistema – stalviršio fiksavimas dvejose pozicijose.
3. Stalviršis 25 mm storio, melamino paviršiumi arba natūraliu medžio lukštu (lakuotas) dengtas. Nulenkiamas stalviršis su užrakinimo/atrakinimo sistema.
4. Būtina kita stalo konstrukcijai pritaikyta furnitūra:
 - Stalo konstrukcijai pritaikytas šarnyrinis sijos kojų zonai uždengti iš melanino, pritvirtintas prie stalviršio apačios.



- Stalo konstrukcijai pritaikyta stalinė akustinė sienelė. Gobeleno spalva parenkama pagal baldų (kėdžių) spalvą



- Stalo konstrukcijai pritaikyta stalinė komutacinė dėžutė su dangteliu. Prieigos prie laidų sistema su "Push Latch" atidarymo sistema. Pagaminta iš ABS. Įtrautia „Anti-Dust“ sistema.



- Stalo konstrukcijai pritaikytas metalinis komutacinis dėklas su prieiga prie komutacinės dėžutės laidų.



- Stalo konstrukcijai pritaikytas metalinis atskiras metalinis didelės talpos kabelių kanalas



- Lankstus polipropileno kabelio kanalas komutacinių laidų pajungimui nuo grindų.



- Užtikrinamas greitas kelių stalų sujungimas fiksuojant. Keli stalai turi turėti galimybę būti sujungti iš šono ir iš priekio, specialiais, stalui pritaikytais laikikliais/fiksatoriais



Stalas turi turėti ir atitikti:

- UNE - EN 15372:2017 standartą - baldai. Stiprumas, ilgaamžiškumas ir saugumas. Reikalavimai nebuitiniams stalams.
- CERTIFICACIÓN GS standartą - gaminys atitinka gaminio saugos įstatymus, susijusius su saugos ir sveikatos užtikrinimu.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Metalinis rėmas dažytas RAL7032 arba RAL 9010 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)

Stalviršis artimas patalpoje numatomi fanieruotės spalvai (numatyta ALPI Clay Oak Sand- tikslinama).

Fanieruotės paviršius lakuotas. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.

Akustinės sienutės gobelenas „Kvadrat Clara2 0273“ ar analogiškų parametrų. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.

RAL 9010
Pure White



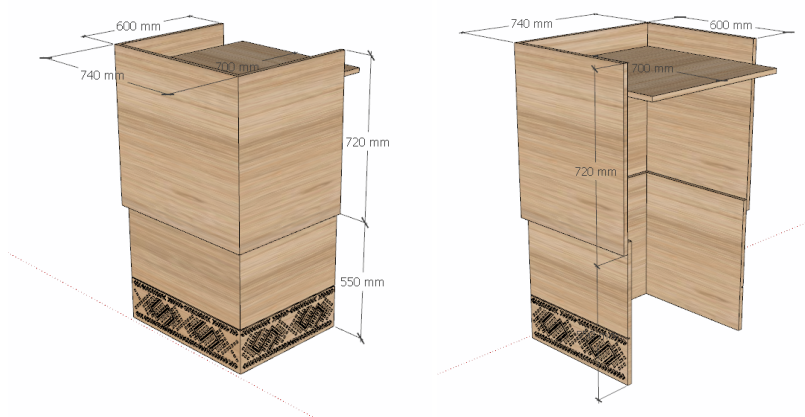
1.16. M-AK-BT Baldai – pranešėjo tribūna

Kiekis – 1 vnt

PARAMETRAI

Reguliuojamo aukščio tribūna. Matmenys - 720x740 (tikslinama) x 780 -1270(h)mm.

- Fasadas ir stalviršis – iš nemažiau kaip 20mm storio faneros/MDF plokštės dengtos natūraliu medžio lukštu. Briauna laminuota natūraliu medžio lukštu arba medžio masyvo.
- Tribūnos apačioje (visu išoriniu perimetru) numatomas išfrezuotas, tamsiai beicuotas arba degintas individualaus raštas – ornamentika
- Stalviršis elektra reguliuojamo aukščio - reguliuojamas elektros varikliu. Stalviršis turi turėti dvigubą metalinį konstrukcinį rėmą (dažytas miltelinu būdu – spalva parenkama pagal RAL). Rėmas į stalviršį tvirtinamas per metalines įvoves. Funkcinė stalo apkrova 100kg. Judėjimo greitis ne mažiau 30mm/s. Numatyti kliūties atpažinimo funkciją.
- Reguliuojamos elektrinės kojos, pagamintos iš stačiakampių plieninių vamzdžių. Horizontalūs kojų padai pagaminti iš metalinio lakšto, numatytos išsukamos atramos grindų nelygumams išlyginti (reguliuojama 0-15mm),
- Stalviršyje numatyti metalinį dangtelį su rėmeliu. Dangtelis turi būti gaminamas iš skardos lankstinio, dažyto miltelinu būdu (spalva parenkama pagal RAL). Metalo storis 1,02 mm. Dangtelio atsidarymas turi fiksuotis visose pozicijose. Matmenys 317x119 h 27+2mm,
- Po stalviršių numatyti horizontalų, lengvai nuimamą nuo laikiklių, laidų nuvedimo kanalą per visą stalo plotį. Lovelis turėtų būti pagamintas iš skardos lankstinio, dažytas miltelinu būdu (spalva parenkama pagal RAL). Lovelio apačioje suformuota pakankamai skylių elektros blokų tvirtinimui ir elektros kištukų perkšimui.
- Tribūnoje, po stalviršių, palikus apie 50mm (tikslinama) ventilacijos tarpą, reikia numatyti galimybę sumontuoti 6U 600x450 įrangai skirtą reką-technologinę spintą - stovą



SPALVOS/TEKSTŪROS

Rėmas ir kiti metaliniai elementai dažyti miltelinu būdu RAL7032 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius).

Faneruotė RR.00.170, Caleidolegno arba artima patalpoje numatomai faneruotės spalvai/tekstūrai. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.



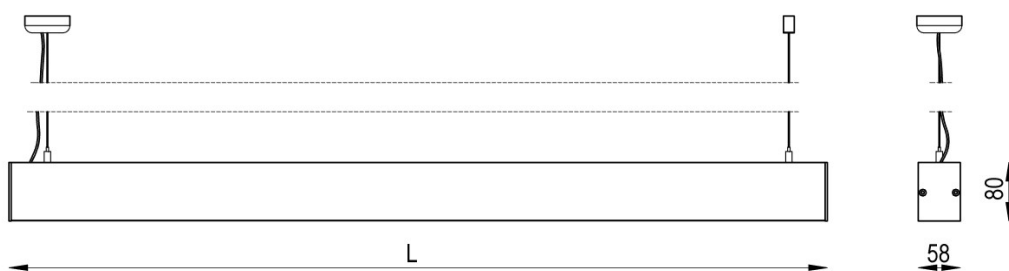
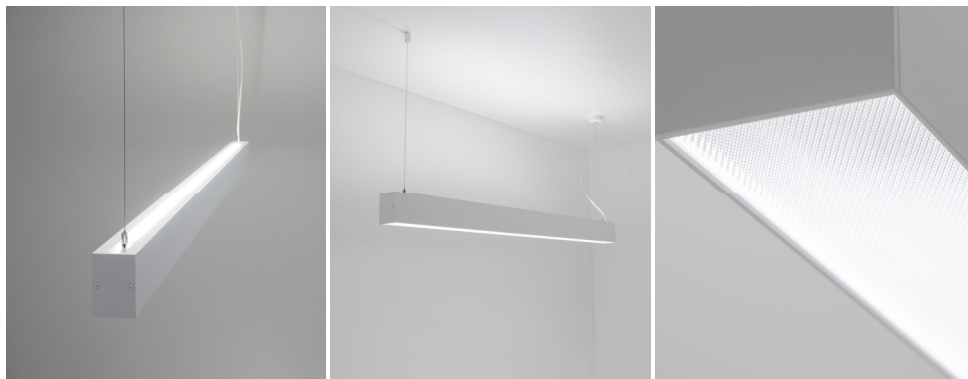
1.17. M-AK-Š1 bendrojo apšvietimo šviestuvai

Kiekis – 2 vnt po 4200mm + 2vnt 9800mm

PARAMETRAI

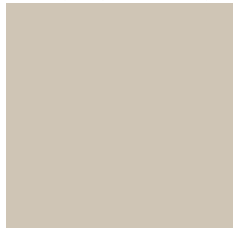
Pakabinamas šviestuvai su tiesioginės ir atspindėtos šviesos sklaidos versija. Šviestuvai su LED šviesos šaltiniais. Šviesos spalvos temperatūra 3000 K. Spalvų atkūrimas CRI>80. Šviesos spalvos išlaikymas viso tarnavimo metu – MacAdam 3. Akinimą ribojantis mikroprizmatinis sklaidytuvas su vientisu šviečiančiu paviršiumi.

Komplektuojama su DALI valdymo sąsaja ir pastovaus srauto išlaikymo funkcija. Šviesos srauto reguliavimo diapazonas nuo 1 iki 100%. Tarnavimo trukmė >60.000 valandų (L80/B10). Šviestuvo aliuminio profilio korpusas dažomas milteliniais dažais, standartinės spalvos – balta, juoda, pilka. Elektrosaugos klasė I. Apsaugos laipsnis IP20.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Šviestuvo korpusas dažomas milteliniais dažais numatyta RAL 080 80 10 ar RAL 9010 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)



RAL 9010
Pure White

1.18. M-AK-Š2 akcentinis apšvietimas – LED JUOSTA

Kiekis – 44.10m

PARAMETRAI

LED profiis (max 30x30mm) su LED juosta. Korpusas su lipnia juosta. Šviesos spalvos temperatūra 3000 K.; galia 9W/m. Šviesos srautas 1130 lm/m Ra>80. IP00.

Montuojama prie esamo pagrindo - fibro gipso dengto natūraliu lukštu plokštės

1.19. M-AK-Š3 avarinis apšvietimas

Kiekis – 6 vnt

PARAMETRAI

Avarinio apšvietimas: Beghelli SpA, 1x LED, 361 lm. Darbinė temperatūra 0 ÷ +40 °C. Korpusas RAL 9010 (derinama).

Montuojama į Bendrojo apšvietimo šviestuvus M-AK-Š1.



1.20. M-SVOK oro ištraukimo grotelės lubunės

Kiekis – 1 vnt elemento metmenys 600x600mm

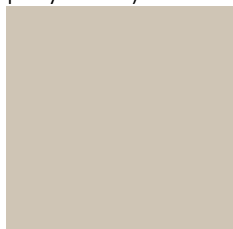
PARAMETRAI

Ventiliacinės grotelės oro ištraukimui – pagamintos iš aukštos kokybės aliuminio. Individualaus dizaino; greitas ir paprastas montavimas; oro difuzorius ištraukiamam orui su dideliu matmenų diapazonu; užtikrinamas tinklinės juostos montavimas per specialias galines ir vidurines dalis; techninių dydžių parinkimo programa.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Grotelės dažomos milteliniais dažais numatyta RAL 080 80 10 ar RAL 9010 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)



RAL 9010
Pure White

2. AKUSTINĖ APDAILA BAROKINĖ AUDITORIJA



2.1. B-AK-L1 Akustinė/apdailinė -PLUOŠTINĖ konstrukcija.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 117 m²

PARAMETRAI

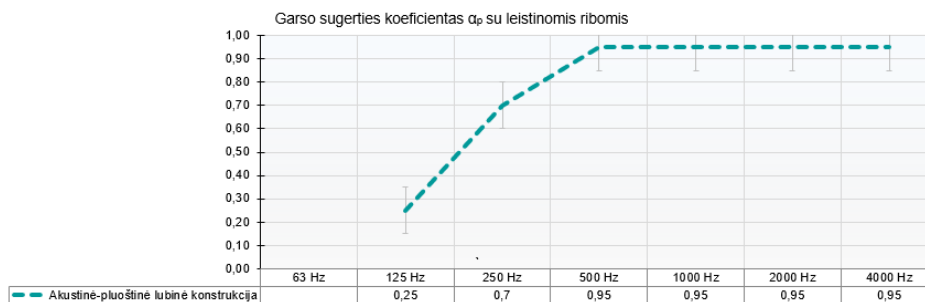
Akustinė pluoštinė garsą sugerianti lubinė konstrukcija. Konstrukciją sudaro: Mineralinės vatos sluoksnis (storis 40 + mm) klijuojamas tiesiogiai prie esamo pagrindo – kryžminių skliautų ir akustiškai skaidraus tinko apdaila (2-3mm)

Galimas konstrukcijos storis +-45(65)mm. Konstrukcijos atsparumas ugniai A2 s1 d0 (pagal EN 13501-1).

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta montavimo sistema.

Kaip analogas „Styjl“ akustinės pritinkuojamos vatos konstrukcija.

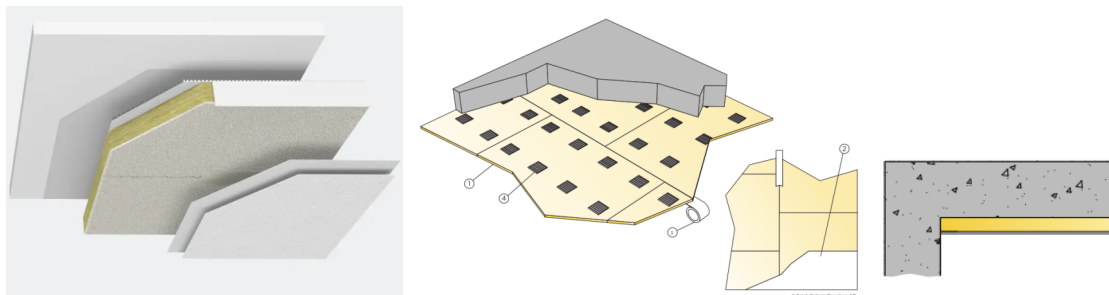
AKUSTINIAI PARAMETRAI



MONTAVIMAS

Mineralinės plokštės klijuojamos specialiais klijais prie esamo pagrindo (kryžminis skliautas) – TIESIOGINIS TVIRTINIMAS PAŽEIDŽIANTIS ESAMOS KONSTRUKCIJOS TINKĄ NELEISTINAS, siūlės glaistomos specialia juosta ir specialiu tinku. Visas mineralinė vatos paviršius glaistomas specialiu akustiniu tinku. Visos konstrukcijos gylis +-45(65)mm.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštes pripjauti vietoje.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 9010 Pure White arba šviesiai pilka- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.

Spalva: RAL 9010
Pure White

Tekstūra ir viena iš galimų spalvų (derinama) :



2.2. B-AK-S1 Akustinė/apdailinė -REZONANSINĖ sienų konstrukcija.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 32 m²

PARAMETRAI

Fibro gipso pagrindo, perforuota, padengta natūraliu medžio lukštu su nano perforacija plokštė. Plokštės briaunos laminuotos. Galimas plokštės storis +-13,2mm. Medžiagos atsparumas ugniai A1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Plokščių matmenys tikslinami rangos darbų metu (ne didesni nei 1200*3000mm), svoris >15kg/m².

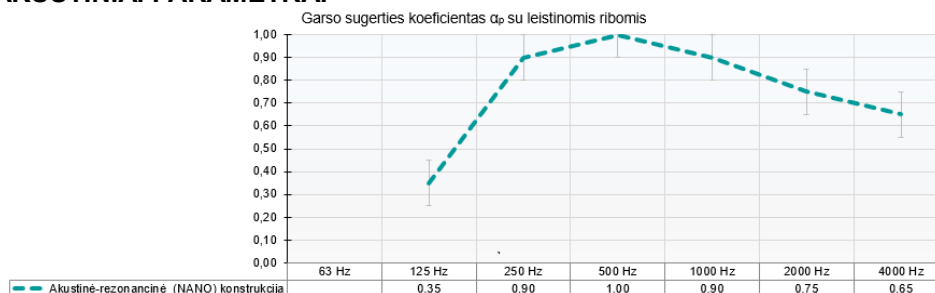
Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.

Kaip analogas „Gustafs Nano“ akustinės rezonansinės plokštės ant metalinio karkaso su min vatos užpildu.

Fibro gipso plokštės susideda iš segmentų. Segmentai su paneliavimu. Žemiau pateikiami analogai, tikslus paneliavimas derinamas:



AKUSTINIAI PARAMETRAI

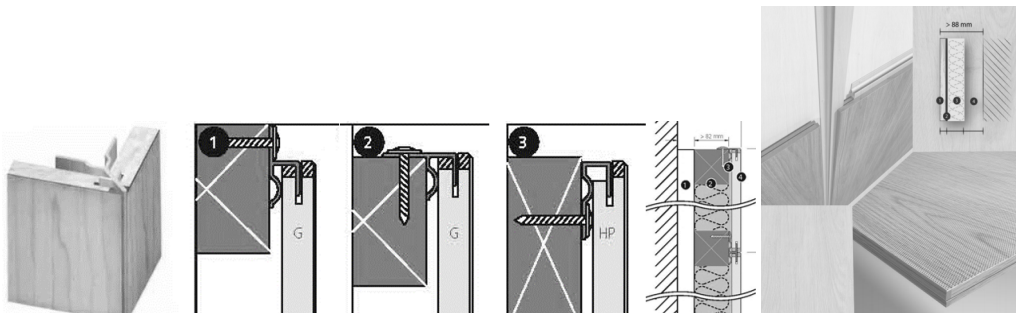


MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant metalinio karkaso gamintojo rekomenduojamų profilių pagalba – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti, su 50mm storio mineralinės vatos užpildu. Visos konstrukcijos gylis iki +-90mm.

Briaunos užbaigtos medžio masyvo profiliais.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.



VILNIAUS UNIVERSITETO CENTRINIUOSE RŪMUOSE ESANČIŲ AUDITORIŲ 238 IR 239 AKUSTINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ PIRKIMAS, NR. 965/2025/TVPC
VU-TDP-AK-I-TS-20

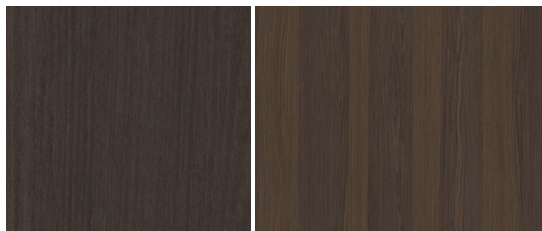
Laida A

Lapas 20

Lapų 56

SPALVOS/TEKSTŪROS

Fibro gipso pagrindas (šerdis) tonuota pilkai, natūralaus medžio lukšto plokštės. Fanieruotės tipas – derinti rangos darbų metu (ALPI Flamed Grey arba ALPI Smoked Oak). Faneruotė lakuojama.



2.3. B-AK-S2 Apdailinė – langų angų konstrukcija tinkas.

Kiekis be išėigos, kiekis nurodytas be atsargos – 31m²

PARAMETRAI

Apdailinis tinkas. Tinkuojama ant esamo pagrindo prieš tai jį paruošus pagal gamintojo reikalavimus. Nei tinkas nei paviršiaus paruošimas negali pažeisti esamos sienos konstrukcijos sluoksnių. Tinko storis 2-3mm pagal poreikį.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 9010 Pure White arba šviesiai pilka- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.

Spalva: RAL 9010
Pure White

Tekstūra ir viena iš galimų spalvų (derinama):



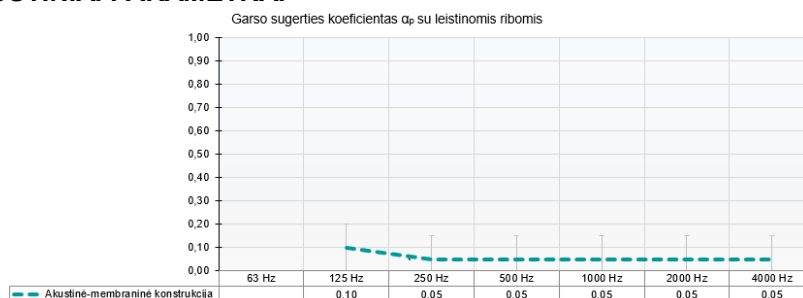
2.4. B-AK-S3 Akustinė/apdailinė – membraninė konstrukcija durų angos aptaisymui.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti), kiekis nurodytas be atsargos – 14 m²

PARAMETRAI

2x12,5 mm GKP konstrukcija, montuojama (klijuojama) tiesiai prie pagrindo arba su minimaliu 30mm karkasu. Konstrukcijos atsparumas ugniai A1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Paviršiai tinkuojami apdailiniu, grubios tekstūros tinku. Tekstūrinio tinko storis 2-3mm, tekstūros gylis 1-2mm.

AKUSTINIAI PARAMETRAI



MONTAVIMAS

Plokštės klijuojamos prie esamo pagrindo arba montuojamos ant metalinio karkaso išlyginant durų angos paviršių – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +25(50)mm – tikslinama natūroje. Paviršiai tinkuojami grubios tekstūros tinku

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 9010- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.

Spalva: RAL 9010
Pure White

Tekstūra:



2.5. B-AK-S4 A Akustinė/apdailinė – frezuota per visą storį plokštė su frezavimu GALINĖ SIENA

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos - viso 14m². ŠVOK reikiamo atviro ploto plotas (ertmių plotas) – 1,72m² m².

PARAMETRAI

Aliuminio plokštė, dengta tekstūriniu gruntu ir dažoma pagal RAL. Galimas plokštės storis 1,5-2mm. Medžiagos atsparumas ugniai ne mažesnė A2s1 d0 (pagal EN 13501-1). Plokštė frezuota per visą plokštės storį individualus raštas – ornamentika. Minimalus perforacijos/atviras plotas 1,72m² galinės sienos plote virš paneliavimo. Iš vidaus numatomas plokštės dengimas juodu akustiškai ir orui laidžiu audiniu. Ši sienos konstrukcija formuojama atitraukiant nuo esamo pagrindo ≥ 400 mm. Šiame plote numatoma slėgio kamera oro padavimo/vėdinimo sistemai – perforacija skirta oro pritekėjimui į patalpą.

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.

MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant individualiai suformuoto metalinio rėmo gamintojo rekomenduojamų profilių pagalba – montavimo RĖMAS NEGALI TIESIOGIAI TVIRTINTIS PRIE ESAMŲ SIENŲ IR LUBŲ - bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +-400(500)mm už apdailos elementų numatoma ŠVOK slėgio kamera ir akustinė pluoštine garsą sugerianti medžiaga mineralinė vata (storis 100mm). Konstrukcija ir apdailinių medžiagų montavimo detalės tikslinamos natūroje

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštes pripjauti vietoje.

Preliminarus išpjaustomas raštas, galimi keli variantai. Tikslus ornamentas patenkamas pagal numatytą B-AK-S5 konstrukciją:



SPALVOS/TEKSTŪROS

Aliuminio pagrindo, dengta tekstūriniu gruntu ir dažoma pagal RAL ažuvinė plokštė. Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL 9010 arba šviesiai pilka- tikslinama) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.

Spalva: RAL 9010
Pure White

Tekstūra:



2.6. B-AK-S4 B Akustinė/apdailinė – ažūrinė plokštė su frezavimu per visą plokštės storį – radiatorių uždengimui.

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti), kiekis nurodytas be atsargos – viso plotas -4,5m² (du vienetai)

PARAMETRAI

Aliuminio plokštė, dengta natūraliu medžio lukštu. Galimas plokštės storis +-1,5-2mm. Medžiagos atsparumas ugniai ne mažesnė B1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Matmenys tikslinami rangos darbų metu (ne didesni nei 1200*3000mm). Plokštės paviršius frezuotas per visą plokštės storį individualus raštas – ornamentika. Iš vidaus numatomas plokštės dengimas juodu akustiškai ir orui laidžiu audiniu.

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.

MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant metalinio karkaso gamintojo rekomenduojamų profilių pagalba – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +-70(100)mm ir uždengiant radiatorių – tikslinama natūroje.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.

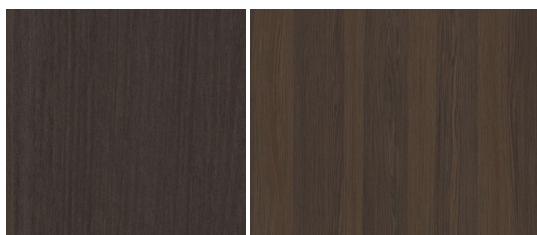
Turi būti užtikrinta plokščių demontavimo galimybė - radiatorių aptarnavimui.

Preliminarus išpjaustomas raštas, galimi keli variantai. Tikslus ornamentas patenkamas pagal numatytą B-AK-S5 konstrukciją:



SPALVOS/TEKSTŪROS

MDF pagrindo, natūralaus medžio lukštu dengta ažūrinė plokštė. Faneruotės tipas – derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (ALPI Flamed Grey arba ALPI Smoked Oak). Faneruotės paviršius lakuotas.



2.7. B-AK-S4 C Akustinė/apdailinė - grindjuostė

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos - 8m²

PARAMETRAI

MDF pagrindo, padengta natūraliu medžio lukštu grindjuostė. Grindjuostės briaunos laminuotos. Galimas plokštės storis +-13,2mm. Medžiagos atsparumas ugniai B1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Matmenys tikslinami rangos darbų metu (ne didesni nei 300*3000mm). Grindjuostės aukštis 200mm. Grindjuostės kampai užapvalinti.

Akustinė konstrukcija tiekama su jai skirta aliuminio profilių montavimo sistema sienoms.

MONTAVIMAS

Grindjuostės montuojamos nematomu tvirtinimu. Montuojamos ant metalinio karkaso specialių profilių pagalba su galimybe demontuoti. Montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +-70(100)mm – tikslinama natūroje.

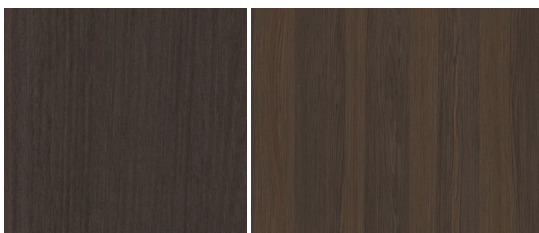
Briaunos užbaigtos medžio masyvo profiliais.

Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė plokštės pripjauti vietoje.

Turi būti palikta grindjuosčių demontavimo galimybė. Už grindjuostės formuojamas kabelių kanalas, kuriam bus reikalingas aptarnavimas.

SPALVOS/TEKSTŪROS

MDF pagrindo, natūralaus medžio lukšto grindjuostė. Fanieruotės tipas – derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (ALPI Flamed Grey arba ALPI Smoked Oak). Fanieruotės paviršius lakuotas.



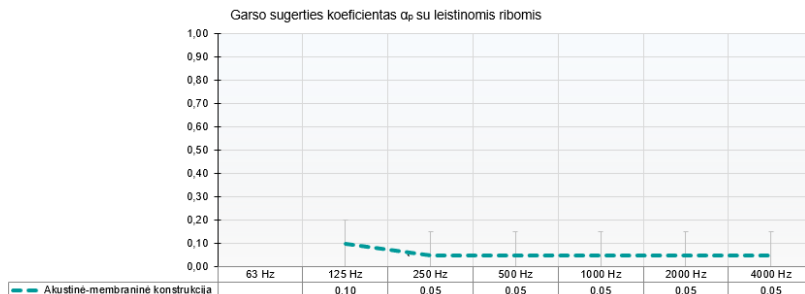
2.8. B-AK-S5 TAPETAS ŠONINĖS ARKOS.

Kiekis be išėigos– 45 m²

PARAMETRAI

2x12,5 mm GKP konstrukcija, montuojama su minimaliu 30mm karkasu užpildytu 20mm storio min vatos sluoksniu. Konstrukcijos atsparumas ugniai A1s1 d0 (pagal EN 13501-1). Paviršiai dengiami klijuojant tekstilinį tapetą.

AKUSTINIAI PARAMETRAI



MONTAVIMAS

Plokštės montuojamos ant metalinio karkaso 30mm (su 20mm min vatos užpildu) išlyginant paviršius – montavimo PROFILIAI KLIJUOJAMI PRIE ESAMOS KONSTRUKCIJOS bet kokių tiesioginių tvirtinimų pažeidžiant esamos konstrukcijos tinką būtina vengti. Visos konstrukcijos gylis iki +- 60mm – tikslinama natūroje - paviršiai

išlyginami. GKP siūlės glaistomos. Numatoma šešėlinė (10mm - tikslinama rangos darbų metu) siūlė visu sienos ir kryžminio skliauto susikirtimo perimetru. Paviršius dengiamas tekstiliniu tapetu.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkretus gaminytis derinami pateikus pavyzdžius.



2.9. B-AK-G1 Akustinė/apdailinė konstrukcija - kiliminė grindų danga plytelėmis

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 96 m²

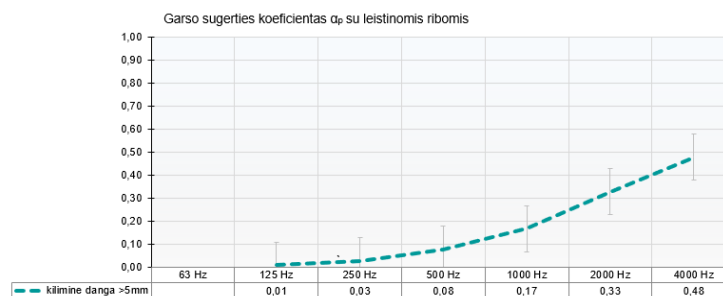
PARAMETRAI

Kiliminės dangos plytelės. Bendras svoris ne mažiau 4000 g/m². Bendras aukštis ne mažiau 5mm. Plytelės matmenys tikslinama pateikus pavyzdžius bet ne mažesni nei 500*500mm. Pluošto struktūra kilpinė. Atsparumo klasė ne mažesnė nei 32.

Tekstūra ir spalva derinami pateikus pavyzdį. Konstrukcijos atsparumas ugniai BflS1 (pagal EN 13501-1).

AKUSTINIAI PARAMETRAI

Smūginio garso sulaikymas α Δ L_{nv}24dB

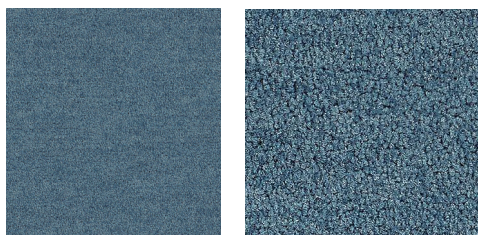


MONTAVIMAS

Įvertinus parketo būklę, klijuojama kiliminė danga (plytelėmis). Ten kur vietomis esamo parketo lentelės ištrupėjusios, jos turi būti demontuojamos – sulyginamas grindų aukštis ir tik tada klijuojama kiliminė danga. Kiliminė danga plytelėmis klijuojama specialiais klijais prie esamo pagrindo (esamas parketas). Rangos darbų metu turi būti užtikrinta galimybė kilimo plyteles pripjauti vietoje.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Kiliminė grindų danga plytelėmis. Spalvas, tekstūras derinti rangos darbų metu pateikus pavyzdį (numatyta Kilim. plytelės Interface Polichrome Solid Powderblue 4266014, spalva gali kisti priklausomai nuo darbų eigos metu patvirtintos konkrečios B-AK-S5 konstrukcijos tipo).



2.10. B-AP-D1 Apdailinė konstrukcija-DURYS

1 vnt 2650*1400 dvivėres

PARAMETRAI

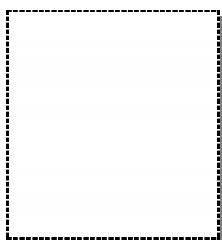
Esama durų konstrukcija nekeičiama. Durys renovuojamos - remontuojamos esamos durų varčios, staktos, apvadai ir susiję elementai, kur reikia atstatoma ornamentika, ir dažomos. Į varstomas durų varčias sumontuojami pritraukėjai, o į nevarstomas dvivėrių durų varčias – specialus fiksavimo mechanizmas (kad neįgalieji galėtų patys atidaryti esant poreikiui). Pavyzdys pateiktas nuotraukoje.



Numatoma esamos durų angos nauja apdaila – žiūrėti konstrukciją M-AK-S3

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva (numatyta RAL tikslinama, stengiamasi išlaikyti esamą durų spalvą) derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.



2.11. B-AP-L1 Apdailinė konstrukcija – LANGAI

Matmenys apytikslūs, tikslinti vietoje – 2200 x 1570 mm 2VNT

PARAMETRAI

Naujai gaminami mediniai langai su dvejomis varčiomis ir staktomis, po vieną varčią su atvartos funkcija kiekviename gaminyje. Varčios varstomos į vidų. Preliminarūs vieno lango matmenys – 2200 x 1570 mm. Varčios stiklinamos dvigubu stiklo paketu (trijų stiklų) ne blogesniais nei 1,6 U. Du stiklai selektyviniai. Iš išorės ant stiklų klijuojamos nuo karščio ir UV spindulių apsaugančios plėvelės, nesudarančios veidrodinio įspūdžio (šviesos pralaidumą derinti su Užsakovo atstovu). Stiklo pakete numatomas šiltas rėmelis (rėmo spalvos).

Langų dalinimas – atkartojant esamo lango dalinimą. Iš visų varčių pusių montuojami mediniai lango horizontalūs dalinimai. Stiklo paketuose naudojamas Duplex dalinimas. Kiekvieno lango varčiose ir staktose dedamos tarpinės. Langų nuolajos dažomos lango rėmo spalva.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Langų rėmai ir kiti lango gaminio elementai dažomi pagal esamo lango spalvą, lauko medienai skirtais dažais (analogas balta RAL 9010 - derinti). Rankenos sendintos bronzinės. Uždarymo mechanizmas- pavara. Visas lango gaminio, furnitūros ir kt. spalvas, furnitūrą prieš gaminimą ir montavimą būtina suderinti su užsakovo atstovu.

2.12. B-AP-L2 Apdailinė konstrukcija -PALANGĖS

Kiekis be išėigos (pjaustymo nuostoliai neįvertinti) kiekis nurodytas be atsargos – 2VNT 4.5 m²

PARAMETRAI

Travertino arba granito akmens palandė storis 30-40mm montuojamas demontuojant esamą palangę tiesiogiai prie esamo pagrindo. Preliminarūs vidinių palangių matmenys – 1700 x 300 mm.

Keičiamos skardinės lauko palangės, kurių preliminarūs matmenys – 1700 x 200 mm. Nauja palangė – lygios vario skardos. Skardos storis ne mažiau 0,4 mm. (Esamos palangės demontuojamos).

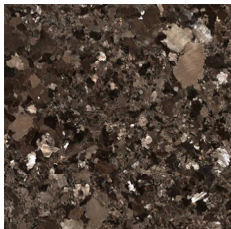
Tekstūra, spalva ir matiškumas derinami pateikus pavyzdį. Galimas konstrukcijos storis 30-50mm. Konstrukcijos atsparumas ugniai A2 s1 d0 (pagal EN 13501-1).

MONTAVIMAS

Esamos vidaus palangės demontuojamos ir vietoje jų sumontuojamos naujos. Vidaus palangės montuojamos ant esamo pagrindo. Atlikus langų montavimo darbus, privaloma atstatyti tinko ir dažymo netektis montavimo vietose. Vidaus ir išorės palangių gylis ir kiti matmenys parenkami pagal natūrą – palangė montuojama iki naujai formuojamos apdailos – M-AK-S4 A

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius. Spalvą stengiamasi parinkti kuo artimesnę auloje parinktai faneruotei (kaip analogas ANTIQUE BROWN)



2.13. B-AP-L3 - Roletai langų užtemdymui

Kiekis nurodytas be atsargos – 2 VNT (langai)

PARAMETRAI

Šviesai nepralaidus, Black out tipo roletas. Montuojamas ant lango rėmo. Konstrukcijos spalva balta. Valdymas automatinis, su pulteliu. Turi būti numatyta galimybė valdyti bendroje Dali sistemoje. Roletais dengiami abu auditorijoje esantys langai (vienam langui reikalingi du mechanizmai). Preliminarūs langų matmenys: 1650mm*2250mm.

Tekstūra, spalva ir matiškumas derinami pateikus pavyzdį.

MONTAVIMAS

Montuojamas ant lango rėmo.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Tekstūra, matiškumas ir konkreti spalva derinami tiekėjui pateikus pavyzdžius.

2.14. B-AK-E2 ZN poreikiams pritaikytas pandusas/ kėlimo platforma

Kiekis – 1 vnt

PARAMETRAI

DĖMESIO. Pagal faktą durų angoje esantis, esamas grindų peraukštėjimas neatitinka Statybos techninio reglamento bei higienos normų. Galimi trys scenarijai minėtam niuansui išspręsti:

- A. Su atskiru suderinimu palikti laiptą pagal esamą situaciją;
- B. Su atskiru suderinimu formuoti pandusą neįgaliesiems ($\pm 9^\circ$);

Pandusas (nuožulnė) turi atitikti statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus „22. Nuožulnas įrengiant kultūros paveldo objektuose ar esamuose statiniuose, kai dėl kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių turinčių elementų (dalių) ar dėl esamo statinio konstrukcinių savybių neįmanoma išlaikyti ISO 21542:2011 8 skyriaus 2 lentelėje [5.10] nustatytų reikalavimų, statinio projekte pagrindus, gali būti įrengiamos didesnio nuolydžio nuožulnos vadovaujantis ISO 21542:2011 8 skyriaus 3 lentelėje [5.10] nustatytais parametrais.“ Bei kitus teisės aktus ir higienos normas.

- C. Su atskiru suderinimu numatyti elektromechaninį (sraigtinė pavara) keltuvą žmonėms su negalia kelti

PARAMETRAI

Formuojama vienos pakopos sistema (platforma į pakopas neskaidoma, veikia kaip vientisa pakopa), numatomos dvi pozicijomis. Turi būti užtikrinta galimybė vienu metu kelti vieną žmogų. Pakėlimo greitis ne mažesnis 0.15m/s, keliamoji galia ne mažiau 250kg. Keltuvas matmenys 1180 x 1380/1990 mm – trapecijos forma. Keltuvas turi užpildyti visą darbo zoną. Keltuvas platforma turi išlaikyti darbo zonos formą (stačiakampio forma negalima). Platformos matmenys - derinami su užsakovu (turi tenkinti neįgalųjų reikalavimus). Kėlimo aukštis 200mm.

- Keltuvas/laiptai turi turėti užraktą;
- Keltuvas/laiptai turi būti su užsilenkiančia rampa arba kitu apsauginiu sprendiniu;
- Temperatūra kurioje užtikrinama galimybė eksploatuoti keltuvą nuo 0oC iki +30oC.
- Keltuvams/laiptams turi būti suteikiama ne trumpesnė nei 24 mėn. garantija nuo keltuvas pridavimo eksploatacijai dienos.



MONTAVIMAS

Kėlimo mechanizmą turi sudaryti 4 vertikalojo kėlimo teleskopinės kojos, kurios išsidėsto durų nišoje maksimaliai pritraukiant prie šoninių sienų. Platformai užmaitinti užtikrinamas 230, 24 V galios įvadas. Instaliacija turi būti paslėpta apdailoje. Kėlimo mechanizmas valdomas mygtukais ant keltuvas, valdymo pultas abiejose pusėse, iškvietimo mygtukas. Turi būti numatyti šviesos ir garso signalai, kai platforma kyla ir yra

pakeltoje pozicijoje. šviesos ir garso perspėjimo signalai turi būti integruoti keltuve, jų veikimas ir funkcionavimas derinamas su užsakovu.

Rangovas, užbaigęs keltuvo/laiptų montavimo Darbus ir nenumatytus darbus (jei tokių bus), įsipareigoja atlikti įrengto keltuvo tinkamumo naudoti patikrinimą ir gauti akredituotos įstaigos (pvz. UAB „Tuvlita“), teikiančios potencialiai pavojingų įrenginių techninės būklės patikros paslaugas, išvadą, patvirtinančią, jog įrenginys yra tinkamas naudoti.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Keltuvo ir jo mechanizmų apdaila:

- keltuvo ir jo elementų spalva nurodoma užsakovo, kontaktinės keltuvo detalės dažomos miltelinio būdu
- kėlimo mechanizmai (kolonos) dengiami dažytais skardos lakštais atkartojant nišos sienų geometriją - integruojami į sieną.
- Platformos (ir/ar pakopų) danga - kiliminė danga (žr. punktą 2.9. -B-AK-G1).
- Panduso (valdomas automatiškai) danga - kiliminė danga (žr. punktą 2.9. -B-AK-G1).

2.15. B-AK-BK Baldai – konferencinė kėdė

Kiekis – 89 vnt+ 2vnt operatoriui

PARAMETRAI

Masyvo paminkštinta konferencinė kėdė. Kėdė ant keturių medžio masyvo kojų, be porankių, paminkštinta, su susijungiančiu atlošu; Kėdės aukštis 86cm, plotis 46cm, gylis 53cm, sėdimas aukštis 47cm, svoris 6,6kg

- Rėmas iš buko masyvo medienos, elegantiškai frezuotais kraštais, beicuota „riešuto“ spalva, lakuota ~10/30% blizgumo laku (DIN67530), mediena atitinka FSC standartą
- Sėdima dalis ir atlošas – paminkštinta su 30kg/m³ tankio porolonu (nedeagus pagal BS5852 standartą, Prancūzijos M4, Italijos M1), be CFK ir aptraukta audiniu. Gobelenas; 88% vilna/ 12% poliamidas, 590g/lm, nemažiau kaip 100000 Martindale ciklų (EN12947), blukimas 5-7 (EN ISO105-B02), pilingavimas 4-5 (EN12945-2), atsparumas trinčiai 4-5 (EN ISO105x12)
- Kojelės su nailoniniais padukais

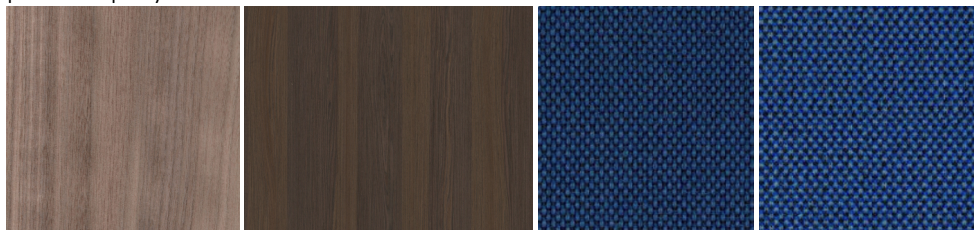
Kėdė turi turėti ir atitikti: EN1728/2000 standartą (sėdima dalis 1000N, atlošas 330N nemažiau 150000 ciklų), EN1021 ½ sertifikata



SPALVOS/TEKSTŪROS

Medžio masyvo rėmas dažytas beicuota riešutmedžio spalva (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)

Gobelenas : Gabriel/Breeze Fusion 4604 arba 4890 ar analogiškų parametru. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.



2.16. B-AK-BS1 Baldai – konferencinis mobilus stalas

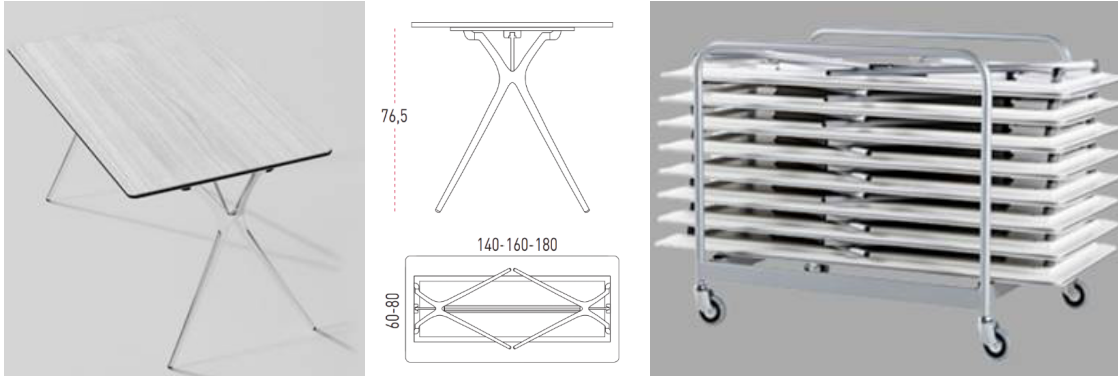
Kiekis – 600x1600x765(h)mm – 19vnt.

PARAMETRAI

Konferencinis mobilus stalas, 600x1600x765(h)mm – 19vnt.

- Stalo rėmas su metalinėmis X formos kojomis, kojos nulenkiamos. Rėmas 40x15mm ir 2mm storio plieno, kojos 21mm storio ekstrudinio poliruoto aliuminio
- Stalviršis 19mm storio laminuota plokštė, su paminkštiniais kraštais atspariais smūgiams Spalvoparenkama individuali faneruotė.
- Nulenkus kojas, stalas sandėliuojamas ant vežimėlio iki 7vnt

Stalas turi turėti ir atitikti: FC, ISO9001, ISO14001, EN13986 standartus ir/ar sertifikatus NUMATYTI REIKIAMĄ KIEKĮ SPECIALIŲ VEŽIMĖLIŲ REIKIAMUI STALŲ KIEKIUI SANDĖLIUOTI.

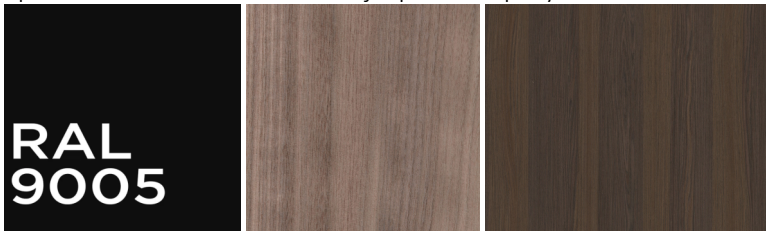


SPALVOS/TEKSTŪROS

Metalinis rėmas dažytas RAL (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)

Laminatas artimas patalpoje numatomai fanieruotės spalvai arba natūrali faneruotė parenkama individualiai.

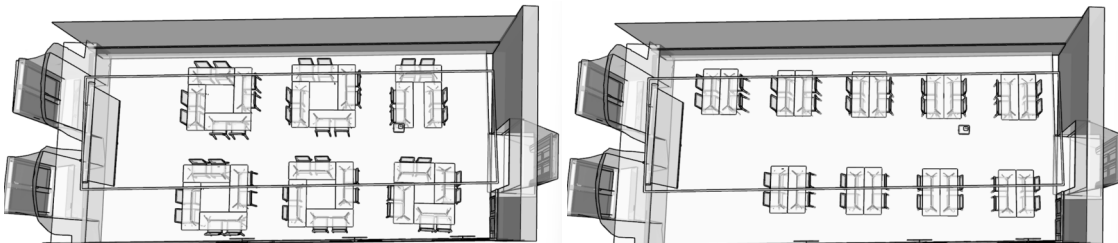
Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.

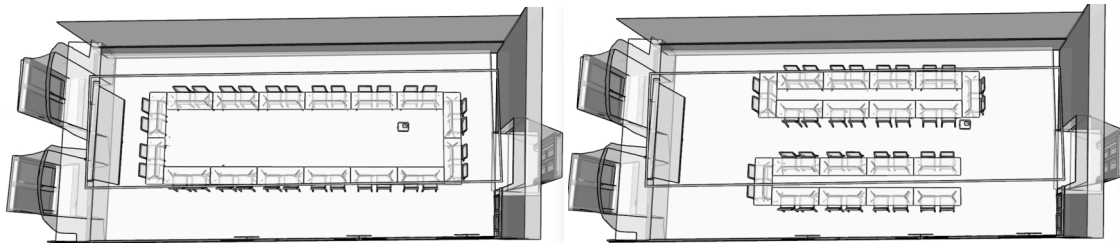


IŠDĖSTYMAS

Projekto grafinėje dalyje pateikti du pagrindiniai baldų išdėstymo scenarijai (auditorija su stalais ir auditorija konferencijoms be stalų, tik su kėdėmis).

Tačiau galimos papildomos stalų išdėstymo kombinacijos. Jos pateikiamos schemomis žemiau:





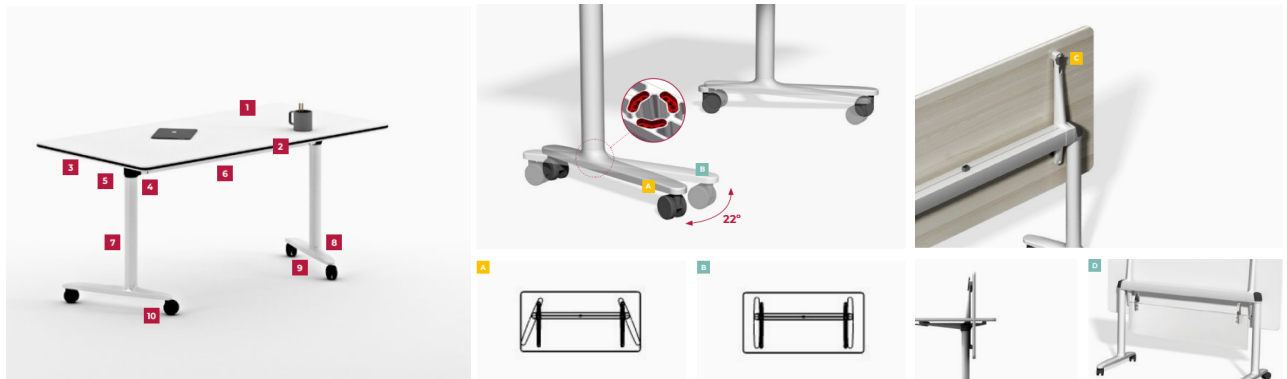
2.17. B-AK-BS2 Baldai – prezidiumo ir operatoriaus atlenkiamas stalas

690x1380x765(h)mm 3vnt prezidiumo

690x1380x765(h)mm 2vnt operatorių, akustinė sienutė 2 vnt 1380x590x30 mm (operatoriui)

PARAMETRAI

Mobilus (ant ratukų) posėdžių stalas su nulenkiama stalviršiu, 690x1380x765 (h)mm



5. Stalo rėmas lieto aliuminio ne mažiau 2mm storio. Kojos diametras ne daugiau $\varnothing 60$ mm, kojos ir stalo pėdelės ekstruzinio aliuminio; pėdelės reguliuojamo kampo (pasukimo kampas ne mažiau 20°) ir su pozicijos fiksavimu. Stalo rėmas dažytas miltelininiu būdu ir dengtas balta epoksidine danga. Ekstruzinio aliuminio įgilinta sija ne didesnė nei 70x75mm, aliuminio storis ne mažiau 2 mm, su atrama saugumui. Alkūnė, skirta sujungti kolonas ir sijas iš liejo aliuminio. Ne didesnio nei 65 mm skersmens ratukai bent du iš jų su stabdžiais.
6. Stalviršio kampo pakreipimo galimybė (dvi pozicijos) - nulenkiama darbinio paviršiaus sistema. Du stalai turi turėti galimybę sandėliuotis (stalviršis vertikalioje padėtyje) vienas šalia kito ir neužimti daugiau kaip 200mm. Stalas su ratukais – galimybė vienam asmeniui (be pagalbos) paruošti stalą eksploatacijai. Darbastalio užrakinimo/atrakinimo sistema – stalviršio fiksavimas dvejose pozicijose.
7. Stalviršis 25 mm storio, melamino paviršiumi arba natūraliu medžio lukštu (lakuotas) dengtas. Nulenkiamas stalviršis su užrakinimo/atrakinimo sistema.
8. Būtina kita stalo konstrukcijai pritaikyta furnitūra:
 - Stalo konstrukcijai pritaikytas šarnyrinis sijonas kojų zonai uždengti iš melanino, pritvirtintas prie stalviršio apačios.



- Stalo konstrukcijai pritaikyta stalinė akustinė sienelė. Gobeleno spalva parenkama pagal baldų (kėdžių) spalvą



- Stalo konstrukcijai pritaikyta stalinė komutacinė dėžutė su dangteliu. Prieigos prie laidų sistema su "Push Latch" atidarymo sistema. Pagaminta iš ABS. Įtraukta „Anti-Dust“ sistema.



- Stalo konstrukcijai pritaikytas metalinis komutacinis dėklas su prieiga prie komutacinės dėžutės laidų.



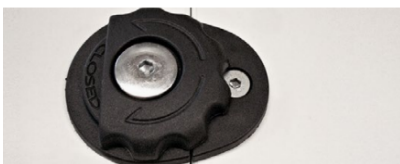
- Stalo konstrukcijai pritaikytas metalinis atskiras metalinis didelės talpos kabelių kanalas



- Lankstus polipropileno kabelio kanalas komutacinių laidų pajungimui nuo grindų.



- Užtikrinamas greitas kelių stalų sujungimas fiksuojant. Keli stalai turi turėti galimybę būti sujungti iš šono ir iš priekio, specialiais stalui pritaikytais laikikliais/fiksatoriais



Stalas turi turėti ir atitikti:

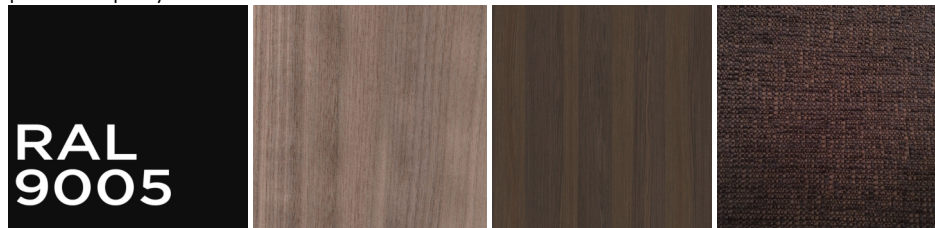
- UNE - EN 15372:2017 standartą - baldai. Stiprumas, ilgaamžiškumas ir saugumas. Reikalavimai nebuitiniams stalams.
- CERTIFICACIÓN GS standartą - gaminys atitinka gaminio saugos įstatymus, susijusius su saugos ir sveikatos užtikrinimu.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Metalinis rėmas dažytas RAL 9005 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)

Stalviršis artimas patalpoje numatomai fanieruotės spalvai (numatyta (ALPI Flamed Grey arba ALPI Smoked Oak). tikslinama). Fanieruotės paviršius lakuotas. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.

Gobelenas : Gabriel/Breeze Fusion 4604 arba 4890 ar analogiškų parametrų. Spalva tekstūra derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius.



2.18. B-AK-BT Baldai – pranešėjo tribūna

Kiekis – 1 vnt

PARAMETRAI

Reguliuojamo aukščio tribūna. Matmenys - 720x740 (tikslinama) x 780 -1270(h)mm.

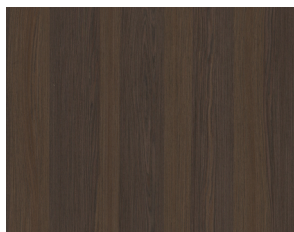
- Fasadas ir stalviršis – medžio masyvo, lakuotas. Fasado viršutinėje dalyje- išfrezuotas VU logotipas su įklijuotais įgilintais vario arba bronzos elementais. Tribūnos elementai tekinami.
- Stalviršis elektra reguliuojamo aukščio - reguliuojamas elektros varikliu. Stalviršis turi turėti dvigubą metalinį konstrukcinį rėmą (dažytas miltelinio būdu – spalva parenkama pagal RAL). Rėmas į stalviršį tvirtinamas per metalines įvoves. Funkcinė stalo apkrova 100kg. Judėjimo greitis ne mažiau 30mm/s. Numatyti kliūtis atpažinimo funkciją.
- Reguliuojamos elektrinės kojos, pagamintos iš stačiakampių plieninių vamzdžių. Horizontalūs kojų padai pagaminti iš metalinio lakšto, numatytos išsukamos atramos grindų nelygumams išlyginti (reguliuojama 0-15mm),
- Stalviršyje numatyti metalinį dangtelį su rėmeliu. Dangtelis turi būti gaminamas iš skardos lankstinio, dažyto miltelinio būdu (spalva parenkama pagal RAL). Metalio storis 1,02 mm. Dangtelio atsidarymas turi fiksuotis visose pozicijose. Matmenys 317x119 h 27+2mm,
- Po stalviršių numatyti horizontalų, lengvai nuimamą nuo laikiklių, laidų nuvedimo kanalą per visą stalo plotį. Lovelis turėtų būti pagamintas iš skardos lankstinio, dažytas miltelinio būdu (spalva parenkama pagal RAL). Lovelio apačioje suformuota pakankamai skylių elektros blokų tvirtinimui ir elektros kištukų perkšimui.
- Tribūnoje, po stalviršių, palikus apie 50mm (tikslinama) ventilacijos tarpą, reikia numatyti galimybę sumontuoti 6U 600x450 įrangai skirtą reką-technologinę spintą - stovą



SPALVOS/TEKSTŪROS

Rėmas ir kiti metaliniai elementai dažyti miltelinio būdu pagal RAL (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius).

Medžio masyvo spalva kuo artimesnė auditorijoje naudojamai faneruotės spalvai (ALPI Flamed Grey arba ALPI Smoked Oak- tikslinama).



Tekstūra ir matiškumas derinami pateikus pavyzdį.

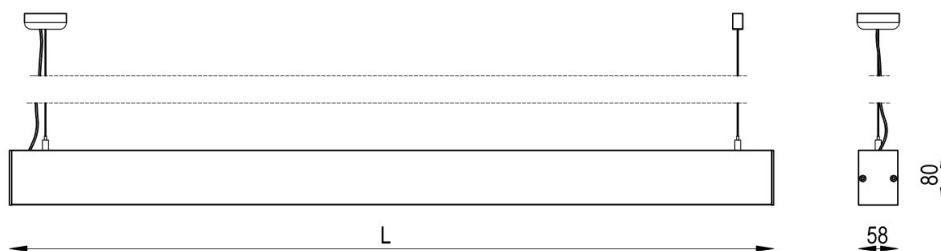
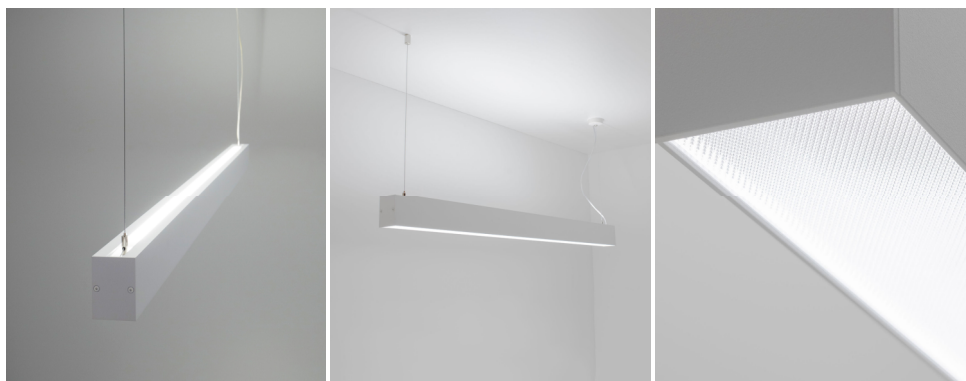
2.19. B-AK-Š1 bendrojo apšvietimo šviestuvai

Kiekis – 2 vnt po 3500mm + 2vnt 9800mm

PARAMETRAI

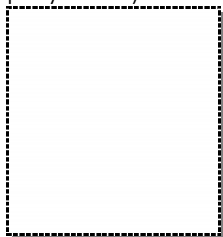
Pakabinamas šviestuvai su tiesioginės ir atspindėtos šviesos sklaidos versija. Šviestuvai su LED šviesos šaltiniais. Šviesos spalvos temperatūra 3000 K. Spalvų atkūrimas CRI>80. Šviesos spalvos išlaikymas viso tarnavimo metu – MacAdam 3. Akinimą ribojantis mikroprizmatinis sklaidytuvas su vientisu šviečiančiu paviršiumi.

Komplektuojama su DALI valdymo sąsaja ir pastovaus srauto išlaikymo funkcija. Šviesos srauto reguliavimo diapazonas nuo 1 iki 100%. Tarnavimo trukmė >60.000 valandų (L80/B10). Šviestuvo aliuminio profilio korpusas dažomas milteliniais dažais, standartinės spalvos – balta, juoda, pilka. Elektrosaugos klasė I. Apsaugos laipsnis IP20.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Šviestuvo korpusas dažomas milteliniais dažais numatyta RAL 9010 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)



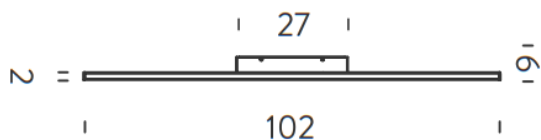
2.20. B-AK-Š2 akcentinis apšvietimas

Kiekis – 8 vnt po 1060mm

PARAMETRAI

Sieninis šviestuvas paveikslams apšviesti: Nemo Lighting L102 DIMMABLE PUSH | 3000K

Šviesos šaltinis linijinis LED, galia 19W . Šviestuvas su galimybe reguliuoti šviesos srautą. Šviesos spalvos temperatūra 3000K, IP klasė 20 , matmenys 102x6x2 . Korpuso spalva derinama.



Montuojama į B-AK-S5 konstrukciją (membraninę plokštę). Numatyti tvirtinimus. Šviestuvo aukštis derinamas pagal faktą auuloje. Visi šviestuvai turi būti viename aukštyje.



2.21. B-AK-Š3 avarinis apšvietimas

Kiekis – 6 vnt

PARAMETRAI

Avarinio apšvietimas: Beghelli SpA, 1x LED, 361 lm. Darbinė temperatūra 0 ÷ +40 °C. Korpusas RAL 9010 (derinama).

Montuojama į linijinius šviestuvus B-AK-Š1 .



2.22. M-SVOK – oro ištraukimo grotelės lubunės

Kiekis – 1 vnt elemento metmenys 600x600mm

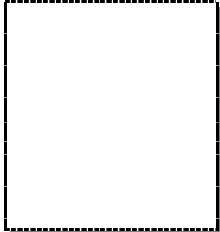
PARAMETRAI

Ventiliacinės grotelės oro ištraukimui – pagamintos iš aukštos kokybės aliuminio. Individualaus dizaino; greitas ir paprastas montavimas; oro difuzorius ištraukiamam orui su dideliu matmenų diapazonu; užtikrinamas tinklinės juostos montavimas per specialias galines ir vidurines dalis; techninių dydžių parinkimo programa.



SPALVOS/TEKSTŪROS

Grotelės dažomos milteliniais dažais numatyta RAL 9010 ar artima (derinama tiekėjui pateikus pavyzdžius)



3. ELEKTROTECHNIKOS DALIS

3.1. Plastikinis skydas su permatomomis durelėmis (virštinkinis)

PARAMETRAI

Ne mažiau kaip 24 modulių plastikinis skydas su permatomomis durelėmis (virštinkinis), tvirtinamas prie sienos, skirtas elektros įrenginių iki 1000V montavimui.



MONTAVIMAS

Montuojamas grafinėje dalyje nurodytoje vietoje, už apdailos plokštės

3.2. Automatinis išjungiklis 3P C16A

PARAMETRAI

3P C16A, tvirtinamas ant DIN bėgelio



MONTAVIMAS

Montuojami elektros skydelyje

3.3. DALI arba alternatyvios technologijos jungiklis/regulatorius

PARAMETRAI

DALI arba alternatyvios technologijos jungiklis/regulatorius parenkamas pagal šviestuvų tipą.



MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje

SPALVOS/TEKSTŪROS

Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)

3.4. Jėgos kabelis Cu 5x2,5mm²

PARAMETRAI

Jėgos kabelis Cu 5x2,5mm², skirtas naudoti patalpų viduje, dviguba izoliacija



MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose.

3.5. Jėgos kabelis Cu 3x1,5mm²

PARAMETRAI

Kabelis Cu 3x1,5mm², skirtas naudoti patalpų viduje, dviguba izoliacija



MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.

3.6. Įžeminimo kabelis Cu 1x16mm² daugiagyslis

PARAMETRAI

Cu 1x16mm² daugiagyslis, skirtas įžeminimui įrengti



MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas kabelių kanaluose, o tarp aukštų - šalia šildymo vamzdžio, uždengiant variniu vamzdžiu.

3.7. Varinis vamzdis (kietas) Ø35...42x1,5mm

PARAMETRAI

Santechinis varinis vamzdis (kietas) Ø35...42x1,5mm



MONTAVIMAS

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – tvirtinamas prie šildymo sistemos esančių tvirtinimo taškų.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Pasendintas varis

3.8. Jėgos kabelis Cu 3x2,5mm²

PARAMETRAI

Kabelis Cu 3x2,5mm², skirtas naudoti patalpų viduje, dviguba izoliacija



MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.

3.9. Automatinis išjungiklis 1P C10A

PARAMETRAI

Automatinis išjungiklis 1P C10A



MONTAVIMAS

Montuojami elektros skydelyje ant DIN bėgelio

3.10. Automatinis išjungiklis 1P C6A

PARAMETRAI

Automatinis išjungiklis 1P C6A



MONTAVIMAS

Montuojami elektros skydelyje ant DIN bėgelio

3.11. Rozetė, rozečių blokas (1 taško, 2-jų taškų, 3-jų taškų)

PARAMETRAI

Rozetė, rozečių blokas (1 taško, 2-jų taškų, 3-jų taškų), tvirtinami instaliacinėje dėžutėje



MONTAVIMAS

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – tvirtinamas prie apdailos plokštės.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)

3.12. Instaliacinis vamzdelis Ø20 mm

PARAMETRAI

Instaliacinis vamzdelis Ø20 mm



MONTAVIMAS

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – grindyse.

3.13. Grindinių rozečių dėžutė

PARAMETRAI

Grindinių rozečių dėžutė



MONTAVIMAS

Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kaip yra nurodyta grafinėje dalyje.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Nurodyta grafinėje dalyje

3.14. EVAKUACINIS ŠVIESTUVAS IP44 IP65 V

PARAMETRAI

EVAKUACINIS ŠVIESTUVAS IP44 IP65 V. Veikimo aplinkos temperatūra: nuo 10°C iki +50°C, Avarinio modulio veikimo laikas 2h



MONTAVIMAS

Tvirtinamas prie apdailos plokštes virš išėjimo durų

4. APSAUGOS IR GAISRO SIGNALIZACIJA

4.1. Kabelis gaisro aptikimo signalizacijai

PARAMETRAI

Priešgaisrinis kabelis 2X1,5mm², ekranuotas, viršutinės izoliacijos palva: raudona. EN90 (atsparumas ugniai iki 90 min.)



MONTAVIMAS

Dūminiai davikliai montuojami ant lubų aukščiausiame taške, atstumai tarp daviklių ir iki sienų nurodyti projekte (laidus montuojame vadovautis gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įrengimo taisyklėmis). Laidas vedamas kilpa. Išvedamas iš techninės patalpos (239 auditorijos pagalbinė patalpa), grįžtama į tą pačią patalpą. Įrangą (daviklius) montuoja užsakovas. Montavimo būdas – tvirtinamas po apdailos plokšte.

4.2. Kabelis apsaugos- įsilaužimo signalizacijai

PARAMETRAI

Signalizacinis kabelis, 6X0,22mm², baltas, ekranuotas



MONTAVIMAS

Judesio davikliai montuojami nuo 2 iki 2,5 m. aukštyje. Prie lango montuojamas kombinuotas judesio-stiklo dūžio daviklis. Iš techninės patalpos vedamas atskiras laidas kiekvienam davikliui. Įrangą (daviklius) montuoja užsakovas. Montavimo būdas – tvirtinamas po apdailos plokšte.

4.3. Garsiakalbio prijungimo lizdas

PARAMETRAI

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafiniėje dalyje. Montavimo būdas – tvirtinamas prie apdailos plokštės.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)



4.4. XLR female rozetė

MONTAVIMAS

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – tvirtinamas prie apdailos plokštės.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)



4.5. XLR male rozetė

MONTAVIMAS

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – tvirtinamas prie apdailos plokštės.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)



4.6. Audio kabelis

Audio kabelis 2x4,0mm² (Tasker C102 - 2x4.00)

MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kaip yra nurodyta grafinėje dalyje.



4.7. Tasker C112 kabelis

MONTAVIMAS

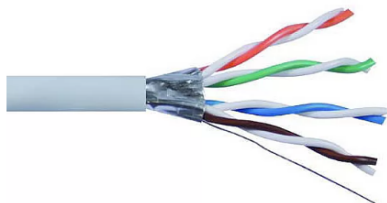
Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.



4.8. CAT6A kabelis

MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.



4.9. CAT5E kabelis

MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.



4.10. RJ45 rozetė

MONTAVIMAS

Montuojamas pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – tvirtinamas prie apdailos plokštės.

SPALVOS/TEKSTŪROS

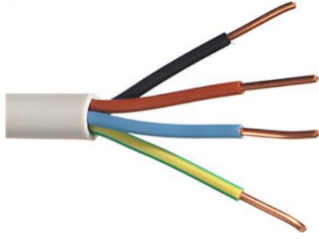
Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)



4.11. 4x1,5mm² kabelis

MONTAVIMAS

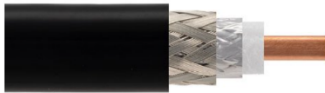
Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.



4.12. LMR-400 koksialinis kabelis

MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas apsauginiuose vamzdeliuose arba kabelių kanaluose. Apsauginis vamzdelis klijuojamas prie sienų (lubų) paviršiaus, kai yra nurodyta grafinėje dalyje.



4.13. Gofra 50mm

MONTAVIMAS

Montuojami pagal išdėstymo planus pateiktus grafinėje dalyje. Montavimo būdas – klojamas klojama po grindimis



5. SKAITMENINIŲ DUOMENŲ PERDAVIMO TINKLAS

5.1. Belaidžio tinklo įrenginys

PARAMETRAI

Belaidžio tinklo prieigos įrenginys, skirtas vartotojų prisijungimui prie bevielio WiFi4/Wifi5/Wifi6/WiFi7 standartų tinklo. Kiekvienas bevielio tinklo prieigos įrenginys privalo dirbti bei būti valdomas per centralizuotą VU naudojamą Ubiquiti Unifi bevielio ryšio valdymo kontrolerį. Ne mažiau kaip 1 x 1/2,5 GbE RJ-45 sąsaja su 802.3af PoE palaikymu. IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be standartų palaikymas. Maksimalus SSID skaičius ne mažiau kaip 8. Agreguotas teorinis maksimalus pralaidumas ne mažiau nei:

- 2,4 GHz – 680Mbps
- 5GHz – 2,8 Gbps
- 6GHz – 5,7 Gbps

Integruotos vidinės antenos, ne mažiau nei 2x2 MIMO

Integruotos antenos:

- 2.4 GHz, integruotos antenos, ne blogesnės nei 3,9 dBi
- 5 GHz, integruotos antenos, ne blogesnės nei 5,9 dBi
- 6 GHz, integruotos antenos, ne blogesnės nei 5,7 dBi

WPA/WPA2/WPA3 palaikymas

IEEE802.1Q

Advanced Encryption Standard (AES)

Valdomas Universitete naudojamu Ubiquiti Unifi belaidžio ryšio kontroleriu arba su Universitete naudojamu Cisco Prime kontroleriu. Įrenginys turi būti maitinamas nuotoliniu būdu tuo pačiu UTP (Ethernet) duomenų kabeliu atitinkant IEEE 802.3af arba IEEE802.3 at standartą. Ne trumpesnis nei 2-ių metų garantinis laikotarpis. Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos („Refurbished“) įrangos.



MONTAVIMAS

Įrenginys turi turėti galimybę būti montuojamas ant sienų ar lubų. Montavimo detalės turi būti pateiktos kartu su įranga.

Komplekte turi būti to paties gamintojo ir siūlomam modeliui tinkantis dažymui skirtas įrenginio dangtelis. Dangtelio paskirtis – nudažyti norima spalva ir uždengti juo belaidžio ryšio įrenginį.

5.2. Komutatorius

PARAMETRAI

Ne mažiau kaip 26 prievadai, iš kurių:

Ne mažiau nei 8x1/2,5 Gb prievadai su PoE+ palaikymu

Ne mažiau nei 16x1Gbe prievadų su PoE/PoE++ (60W) palaikymu

Ne mažiau nei 2 SFP+ 10G prievadai

Suminė PoE portų galia ne mažesnė nei 380W su standartiniu maitinimo šaltiniu. Komutavimo greitis (angl. Switching capacity): Ne mažiau kaip 110 Gbps. Komutavimo funkcionalumas: IEEE 802.1Q VLAN

IEEE 802.3ad prievadų loginis sujungimas

Jumbo frames palaikymas

IEEE802.1X: Port-Based authentication palaikymas

Apsauga nuo neleistino prisijungimo pagal siuntėjo MAC adresą (angl. Port security, port mac locking ar pan.)
Apsauga nuo neleistino DHCP serverio įjungimo į tinklą (angl. DHCP snooping). Valdomas Universitete naudojama Unifi network application programine įranga arba Universitete naudojama Cisco Prime programine įranga. Ne trumpesnis nei 2 metų garantinis laikotarpis. Komutatoriaus ar jo dalių pakeitimas, turi būti įvykdomas nemokamai. Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos („Refurbished“) įrangos.



5.3. Nepertaukiamo maitinimo šaltinis

PARAMETRAI

Galingumas ne mažiau kaip 500VA/400W. Baterijos tipas: ne blogesnių charakteristikų nei ličio jonų baterija. Integruota arba papildomai pateikiama integruojama to paties gamintojo tinklo plokštė. Ne mažiau nei 4-ios C13 tipo išėjimo jungtys. Ne trumpesnis nei 2-ių metų garantinis laikotarpis. Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos („Refurbished“) įrangos.



MONTAVIMAS

Montuojamas į RACK tipo spintą. Komplektacijoje turi būti visi priedai, leidžiantys sumontuoti nepertraukiamo maitinimo šaltinį 19" RACK tipo spintoje. Aukštis – ne daugiau nei 2U. Montavimo gylis – ne daugiau nei 30cm

6. AUDIO VIDEO ĮRANGA

6.1. Operatoriaus kompiuteris

PARAMETRAI

Procesorius

Procesoriaus našumas turi būti: ne mažiau 8 branduolių, procesoriaus našumo parametras ne mažiau 16000 pagal „Passmark CPU Mark“. Procesoriaus našumo parametras Passmark Rating yra gaunamas kompiuterį testuojant „Performance Test“ programine įranga, kuri nemokamai ir viešai prieinama <http://www.passmark.com>. Siūlomo procesoriaus našumo parametras turi būti skelbiamas http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį.

Procesoriaus technologija

x64, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas.

Atmintis

Ne mažiau 32 GB DDR4 arba geriau.

Kietasis diskas

Ne mažiau nei 960 GB talpos SSD (PCIe NVMe tipo).

Ryšio įranga

Integruotas ne prastesnis nei 10/100/1000Mbps su RJ-45 lizdu.

Prievadai

Integruoti į kompiuterio korpusą:

Ne mažiau 8 vnt. USB Type-A (iš kuriu bent du turi būti ant prekinės panelės).

Ne mažiau 4 vnt. HDMI 3840x2160 palaikymas.

Ne mažiau 7.1 garsas.

Korpusas	Montuojamas į 19“ spintą, ne didesnis nei 4U.
Maitinimo šaltinis	Turi būti pateikiamas kartu su kompiuteriu.
Apsaugos galimybės	Integruota TPM (PTT) ne žemesnė nei 2.0 versija duomenų apsaugos mikroschema arba lygiavertė.
Vaizdo posistemė	Integruota arba geriau.
Periferija	Bevielė klaviatūra ir bevielė optinė pelė.
Operacinė sistema	Ne blogiau nei Microsoft Windows 11 Professional versija arba aukštesnė.

MONTAVIMAS

Montuojamas RACK spintoje

6.2. Mikšerinis pultas

PARAMETRAI

Tipas	Skaitmeninis mikšerinis pultas
Kanalų skaičius	Ne mažiau kaip 45 kanalai
BUS skaičius	Ne mažiau kaip 25
Signalų apdorojimo dažnis	Ne mažiau kaip 48 kHz
Valdikliai	Ne mažiau kaip: <ul style="list-style-type: none"> • 16 motorizuotų šliaužiklių; • 20 sukamų, programuojamų valdiklių; 80 šviečiančių funkcijų mygtukų
Įvestys / išvestys	Ne mažiau kaip 300 įvesčių / išvesčių
XLR įvestys / išvestys	Ne mažiau kaip 22 įvestys su priešstiprintuviais ir ne mažiau kaip 8 išvestys
Priskiriami mygtukai	Ne mažiau kaip 8.
Lietimui jautrus ekranas	Turi būti, ne mažiau kaip 9“
Informaciniai ekranėliai	Turi būti ne mažiau kaip 16 informacinių ekranėlių, skirtų atvaizduoti kanalo pavadinimą.
Dante jungtis	Turi būti, ne mažiau kaip 32x32 kanalų
Efektai	Ne mažiau kaip 14 efektų variklių su ne mažiau kaip 60 algoritmų
USB audio	Turi būti, ne mažiau kaip 45 kanalai IN/OUT
SD kortelės	Ne mažiau kaip 2, su galimybe įrašyti / transliuoti
Audio signalų perdavimas	Turi būti galimybė perduoti vienu XLR kabeliu ne mažiau kaip 28 kanalus
Nuotolinio valdymo galimybė	Turi būti.

6.3. Valdomas PDU

PARAMETRAI

Tipas	Nuotoliu valdomas PDU su apsauga nuo įtampos svyravimų.
Valdymas	Per IP tinklą. Turi būti galimybė atjungti / įjungti maitinimą kiekvienai jungčiai atskirai.
Funkcionalumas	Pateikiama informacija: galia, energijos sąnaudos kiekvienai maitinimo jungčiai realiu laiku.
EMI / RFI filtrai	Turi būti
Apsauga nuo viršįtampių, įtampos sumažėjimo	Turi būti
Maitinimo jungtys	Ne mažiau 8 vnt.
Korpuso magnetinis ekranavimas	Turi būti

MONTAVIMAS

Montuojamas RACK spintoje

6.4. Stiprintuvas akustinei sistemai

PARAMETRAI

Tipas	Ne mažiau kaip 2 kanalų skaitmeninis garso galios stiprintuvas su 4x2 garso matrica. Stiprintuvas turi būti ne prastesnės kaip D klasės.
Triukšmo santykis	Ne prasčiau kaip 100 dB/A
THD+N	Ne daugiau kaip 0,15%
S/N santykis	Ne mažiau kaip 105 dB
Dinaminis diapazonas	Ne mažiau kaip 120 dB
Išvesties galia	Ne mažiau kaip 2 × 600 W prie 8 omų
Analoginės įvestys	Ne mažiau kaip 4
Vėlavimas	Ne daugiau kaip 1,5 ms
Standby režimas	Turi būti. Veikiant Standby režimu energijos suvartojimas turi būti ne daugiau kaip 10W
FIR filtras	Turi būti
Nuotolinis valdymas	Turi būti gal
Išankstiniai parametrai nustatymai	Turi būti

MONTAVIMAS

Montuojamas RACK spintoje

6.5. HDMI signalo keitiklis – 4 VNT

PARAMETRAI

Aprašymas	Siųstuvas turi turėti ne mažiau kaip 1xHDMI įvestį, turi turėti ne mažiau kaip 1xRJ45 išvestį, imtuvas turi turėti ne mažiau kaip 1xRJ45 įvestį, turi turėti ne mažiau kaip 1xHDMI išvestį. Palaikoma skiriamoji geba turi būti ne mažesnė nei 4096x2160@60Hz, signalo perdavimo atstumas turi būti ne mažiau kaip 35 metrai prie 4096x2160@60Hz skiriamosios gebos. Įrenginių poroje turi būti maitinamas tik vienas iš pasirinktų įrenginių (siųstuvas arba imtuvas), kitas poros įrenginys turi būti maitinamas nuo savo poros įrenginio tuo pačiu kabeliu, kurios perduodamas vaizdo signalas.
-----------	--

MONTAVIMAS

Rack spintoje, tribūnoje, sienų / lubų zonoje

6.6. Bevielių mikrofonų kompleksas

PARAMETRAI

Tipas	Bevielių mikrofonų kompleksas. Komplektas sudarytas iš 1 vnt. rankinio mikrofono (siųstuvo), 1 vnt. mikrofonu kabinamu už ausies su 1 vnt. prisegamu (bodypack tipo) siųstuvu ir 2 vnt. imtuvų
Rankinio mikrofono korpusas	Aliuminis arba lygiavertis
Rankinio mikrofono kapsulės tipas	Mikrofono kapsulės tipas – keičiama dinaminė kapsulė.
Kabinamas už ausies mikrofonas	Mikrofonas turi būti pilnai suderinamas su prisegamu (bodypack tipo) siųstuvu.
Prisegamas siųstuvas (bodypack tipo)	Turi būti pilnai suderinamas su kabinamu už ausies mikrofonu.
Veikimo nuotolis	Tiesioginio matomumo zonoje – ne mažiau kaip 90 metrų.
Veikimo dažnis	Skirtas veikti Lietuvos teritorijoje leidžiamose dažnio diapazonuose. Konkretus dažnių diapazonas turi būti suderinamas su užsakovu prieš užsakant.
Reikalavimai imtuvui	Skaitmeninis bevielis vieno kanalo mikrofonų imtuvas.

	<p>Turi būti: integruota automatinė kanalų skenavimo technologija, galimybė sujungti kelis imtuvus į grupę ir administruoti kelis imtuvus LAN tinkle (įskaitant galimybę atlikti mikroprocesorių programinės įrangos (firmware) atnaujinimą), turi būti galimybė per nuotolį kontroliuoti mikrofonų veikimą naudojant gamintojo aplikaciją, XLR ir JACK tipo išvestys (abu balansiniai), LCD tipo ekranėlis atvaizduojantis baterijos statusą ir veikimo dažnį, integruota apsauga nuo fantominio maitinimo, atjungiamos išorinės antenos, signalo vėlinimas („latency“) ne daugiau kaip 3,0 ms., dinaminis diapazonas ne mažiau 120 dB, signalo šifravimas ne prasčiau kaip AES256, palaikomas atkuriamo dažnio diapazonas ne siauresnis kaip 20-20000 Hz, c turi būti ne mažiau kaip 40 kanalų dažnių diapazone, priedai skirti montuoti į 19“ rack tipo spintą bei maitinimo šaltinis.</p>
Akumuliatorius	<p>Komplekte turi būti ličio jonų akumuliatorius, kurio talpa ne mažesnė kaip 1200 mAh ir vieno pilno pakrovimo turi užtekti ne mažiau kaip 8 val. darbo.</p> <p>Akumuliatoriaus statusas turi būti atvaizduojamas siųstuvo LCD ekranėlyje.</p>
Antena	<p>Turi būti komplektuojama su mikrofonais suderinama antena. Antena turi būti dvigubos įvesties – turi palaikyti nepriklausomų dviejų signalų priėmimą (A and B diversity). Turi būti galimybė dažyti anteną pasirinkta spalva. Turi būti numatytos visos reikalingos jungtys anteną prijungti prie siųstuvų.</p>
Akumuliatorių krovimo stotelė – 2 vnt.	<p>Krovimo stotelė skirta krauti mikrofonų siųstuvų akumuliatorius neištraukus akumuliatorių iš siųstuvų. Vienoje stotelėje vienu metu turi būti galima krauti ne mažiau du akumuliatorius. Baterijos turi būti kraunamos neišėmus iš siųstuvo. Stotelė turi būti pilnai sukomplektuota ir paruošta darbui bei galėti krauti siūlomus bevielius mikrofonus (siųstuvus) su akumuliatoriais. Priekinėje krovimo stotelės dalyje turi būti šviesos indikacija skirta kiekvieno akumuliatoriaus krovimo statusui indikuoti.</p>

MONTAVIMAS

Imtuvai montuojami RACK spintoje, antena – lubų zonoje (žiūrėti brėžinius).

SPALVOS/TEKSTŪROS

Korpuso spalva – analogiška, kaip ir sienų (derinama su užsakovu)

6.7. Vaizdo fiksavimo įrenginys– 3 VNT

PARAMETRAI

Tipas	Vaizdo fiksavimo įrenginys
Palaikoma rezoliucija	Turi būti ne mažiau kaip 3840x2160@60
Įvestys	Ne mažiau kaip 1xHDMI
Išvestys	Ne mažiau kaip 1xUSB

MONTAVIMAS

Montuojama RACK spintoje

6.8. Garso sistemos fonavimo mažinimo procesorius

PARAMETRAI

Tipas	Fonavimo mažinimo procesorius
Įvestys	Ne mažiau kaip 2xXLR

Išvestys	Ne mažiau kaip 2xXLR
Dinaminis diapazonas (A/D ir D/A)	Ne mažiau kaip 108 dB
Harmoniniai iškreipymai ir triukšmas (THD + Noise)	Ne daugiau kaip 0,005%
Dydis	Ne daugiau 1U

MONTAVIMAS

Montuojamas RACK spintoje

6.9. HDMI signalo matrica

PARAMETRAI

Tipas	Vaizdo signalų matrica
Įvestys	Ne mažiau kaip 4xHDMI
Išvestys	Ne mažiau kaip 4xHDMI
Palaikoma rezoliucija	Ne mažiau kaip 4096x2160@60Hz
HDCP palaikymas	Ne prasčiau HDCP 2.2
Dydis	Ne daugiau 1U
Valdymas	Ne prasčiau LAN ir RS-232
EDID valdymas	Turi būti

MONTAVIMAS

Montuojama RACK spintoje

6.10. Tinklo šakotuvai

PARAMETRAI

Tipas	Valdomas tinklo komutatorius
Jungtys	Ne mažiau kaip 24 vnt RJ45
PoE++ maitinimas	Turi būti
Greitaveika	Ne mažiau kaip 1 GB
Korpusas	Turi būti galima montuoti į RACK spinta
Dydis	Ne daugiau 1U

MONTAVIMAS

Montuojama RACK spintoje

6.11. Valdymo procesoriai

PARAMETRAI

Vidinė atmintis	Ne mažiau kaip 1 GB operatyvinė ir ne mažiau kaip 8 GB pastovioji.
Prievadai	Turi būti ne mažiau kaip 1x RJ45, 1x USB, 1x RS232 (dvipusis), 2x IR, 2x rėliniai kontaktai, 2x skaitmeniniai prievadai valdymui.
Maitinimas	Turi būti PoE.
Palaikomi protokolai	Ne mažiau kaip TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP. Turi būti integruotas Web serveris.
Komplektacija	Turi būti komplektuojami įrangos įjungimo / išjungimo mygtukai
Programavimas	Turi būti suprogramuotas taip, kad paspaudus mygtuką įjungtų / išjungtų įrangą.

MONTAVIMAS

Operatoriaus stalo, tribūnoje

6.12. Aparatūros montavimo spinta – 2 vnt.

PARAMETRAI

Dydis	Ne mažiau kaip 12U, aukštis ne didesnis kaip 750mm
Rakinamos durys	Turi būti
Komplektavimas	Lentynos, rakinamas stalčius ne mažiau kaip 2U

MONTAVIMAS

Montuojama po operatoriaus stalu

6.13. Ausinės

PARAMETRAI

Tipas	Studijinės ausinės
Jungtys	1xXLR
SPL	Ne mažiau 92 dB
Dažnių diapazonas	Ne siauriau 10-35000Hz
Komplektacija	Turi būti komplektuojamas ne trumpesnis kaip 3,0m kabelis

6.14. PTZ kameros valdymo įrenginys

PARAMETRAI

Tipas	Įrenginys, skirtas valdyti PTZ vaizdo kamerą realiu laiku
Suderinamumas	Turi būti suderinama su PTZ kamera
Lietimui jautrus ekranas	Ne mažiau kaip 7“
Valdymo svirtelė	Turi būti

MONTAVIMAS

Montuojama ant operatoriaus darbo stalo

6.15. Monitorius – 3 vnt.

PARAMETRAI

Tipas	Monitorius
Įstrižainė	Ne mažiau kaip 32“
Kraštinių santykis	16:9
Rezoliucija	Ne mažiau 4K
Ryškumas	Ne mažiau 400 nit
Kontrastas	Ne mažiau 1000:1
HDR10 palaikymas	Turi būti
Atsako laikas	Ne daugiau 5ms
Matinis ekrano paviršius	Turi būti
Nemirgantis vaizdas (flicker free)	Turi būti
Mėlynos šviesos filtras, kintamas atnaujinimo dažnis (VRR)	Turi būti
Spalvų temperatūros keitimas	Turi būti
Garsiakalbiai	Turi būti

MONTAVIMAS

Ant operatoriaus stalo

6.16. Monitorius – 1 vnt.

PARAMETRAI

Tipas	Monitorius
-------	------------

Istrižainė	Ne mažiau kaip 32“
Kraščių santykis	16:9
Rezoliucija	Ne mažiau 4K
Ryškumas	Ne mažiau 350 nit
Kontrastas	Ne mažiau 1000:1
HDR10 palaikymas	Turi būti
Atsako laikas	Ne daugiau 5ms
Matinis ekrano paviršius	Turi būti
Nemirgantis vaizdas (flicker free)	Turi būti
Mėlynos šviesos filtras, kintamas atnaujinimo dažnis (VRR)	Turi būti
Spalvų temperatūros keitimas	Turi būti
Garsiakalbiai	Turi būti

MONTAVIMAS

Ant tribūnos

6.17. Vaizdo projektorius

PARAMETRAI

Technologija	3LCD arba analogiška
Šviesos šaltinio tipas	Turi būti lazerinis
Šviesos šaltinio galingumas	Ne mažiau kaip 7000 Liumenų normaliaame darbo režime
Tikroji skiriamoji geba	Ne mažiau kaip WUXGA
Kontrastas	Ne mažiau kaip 3500000:1
Šviesos šaltinio tarnavimo laikas normaliaame darbo režime	Ne mažiau kaip 20000 val.
Trapecinių iškreipimų korekcija	Turi būti ne mažiau kaip +/-30 laipsnių vertikaliai ir horizontaliai
Įvestys	Ne mažiau kaip 1xHDMI, 1xHDBaseT, 1xUSB, 1xVGA, 1xDVI
Kitos jungtys	Ne mažiau kaip 1xRJ45 (kompiuteriniam tinklui), 1xRS232
Optika	Optika turi būti keičiama, komplekte turi būti motorizuota optika (lęšis), kurios parametrai ne siauresni kaip 3.35 – 5.00:1
Lęšio postūmis	Turi būti ne mažiau kaip +/-60% vertikaliai ir +/-30% horizontaliai
Komplektacija	Projektorius turi būti komplektuojamas su nuotolinio valdymo pultu bei maitinimo kabeliu, papildomai turi būti komplektuojama lentyna projektoriaus montavimui ant sienos.

SPALVOS/TEKSTŪROS

Mikrofono kabinamo už ausies spalva: Juoda / smėlio / kakavinė

6.18. Projekcinis ekranas

PARAMETRAI

Tipas	Elektrinis ekranas valdomas mygtuku ant sienos ir nuotoliniu pulteliu.
Įtempimo lynai	Turi būti
Dydis	Projekcinio paviršiaus dydis turi būti ne mažesnis kaip 3100x1900 mm.
Formatas	Turi būti 16:10
Projekcinė medžiaga	Turi būti priekinės projekcijos, atbulinė pusė turi būti juoda, atspindžio koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,9, turi būti juodi kraštai perimetre, kurių plotis ne mažesnis kaip 50 mm. Projekcinė medžiaga turi būti sertifikuota ir turėti priešgaisrinį sertifikatą ne blogesnę kaip M1
Komplektacija	Komplekte turi būti sieninis mygtukas valdymui, distancinis valdymo pultelis, montavimo prie sienos arba lubų (vartotojo pasirinkimu)

MONTAVIMAS

Prie lubų

6.19. PTZ kamera**PARAMETRAI**

Tipas	PTZ valdoma kamera
Skiriamoji geba	Ne mažiau kaip 4K@60 4:2:2 10bit
Sensorius	Ne mažiau kaip 1" CMOS
Optinis artinimas	Ne mažiau kaip x15
Skaitmeninis priartinimas	Ne mažiau x20
Naktinis režimas, leidžiantis filmuoti prastai apšviestose patalpose	Turi būti
Išvestys	Ne mažiau kaip 1x12G SDI, 1x3G-SDI, 1xHDMI, 1xRJ45
Jvestys	Ne mažiau kaip 2xXLR
Valdymo sąsajos	Ne mažiau kaip RS422 ir 1xRJ45
Audio įvestys	Ne mažiau kaip 1xAudio In
Time code ir Genlock palaikymas	Turi būti
Minimalus apšvietumas	Ne daugiau kaip 3,0 Lux
Matymo kampas (H/V)	Ne mažiau kaip 72/45 laipsniai
Pasisukimas/Palenkimas	Turi būti ne mažiau kaip 340 laipsnių pasisukimo (angl. Pan) ir 120 laipsnių pasilenkimo diapazonas (angl. Tilt).
Maitinimas ir nustatymų valdymas	Kameros maitinimas turi būti realizuotas per PoE++ arba analogišką technologiją. Kameros parametrų valdymas turi būti įmanomas per vartotojo sąsają pasiekiamą per naršyklę arba gamintojo aplikaciją
Komplektacija	Kartu su kamera turi būti komplektuojama lentyna skirta sumontuoti kamerą prie sienos.

MONTAVIMAS

Lubų zonoje

6.20. Garso kolonėle – 2 vnt.**PARAMETRAI**

Tipas	Vertikalaus linijinio masyvo akustinė sistema
Nominali galia	Ne mažiau kaip 450W
Varža	Ne blogiau kaip 8 Ohm
Maksimali galia (angl. "peak")	Ne mažiau kaip 1500 W
Maksimalus SPL	Ne mažiau kaip 123 dB
Sistemos komponentai	Ne mažiau kaip 8x4" žemų ir vidutinių ir ne mažiau kaip 1x1" aukštų dažnių integruoti garsiakalbiai, turi būti naudojami neodimio magnetai. Visi vidiniai garsiakalbiai turi būti gamykliškai sumontuoti su ne mažiau kaip 5 laipsnių palenkimu žemyn
Atkuriamų dažnių diapazonas	Ne siauresnis kaip 50-20000 Hz ribose
Garso sklaidos kampas	Horizontaliai ne mažiau 120 laipsnių Vertikaliai ne daugiau kaip 30 laipsnių, vertikali garso sklaida turi būti asimetrinė.
Korpusas	Turi būti aliuminio korpusas, dažytas miltelinu būdu. Akustinės sistemos korpuso spalvą turi būti galima pasirinkti iš RAL paletės spalvų prieš užsakant.
Komplektacija	Turi būti komplektuojama su pastatomais ant žemės laikikliais. Laikiklio atrama, pastatoma ant žemės turi būti plokščia. Laikiklio aukštis turi

būti ne mažiau kaip 1800mm. Laikiklis turi būti to paties gamintojo kai pir garsiakalbiai ir pilnai suderinamas su siūlomais garsiakalbiais.

MONTAVIMAS

Montuojama salėje priešais auditoriją

SPALVOS/TEKSTŪROS

Balta / juoda

6.21. Kompiuteris

PARAMETRAI

Procesorius	Procesoriaus našumas turi būti: ne mažiau 6 branduolių, procesoriaus našumo parametras ne mažiau 16500 pagal „Passmark CPU Mark“. Procesoriaus našumo parametras Passmark Rating yra gaunamas kompiuterį testuojant „Performance Test“ programine įranga, kuri nemokamai ir viešai prieinama http://www.passmark.com . Siūlomo procesoriaus našumo parametras turi būti skelbiamas http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Procesoriaus technologija	Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį. x64, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas.
Atmintis	Ne mažiau 8 GB DDR4 arba geriau.
Kietasis diskas	Ne mažiau nei 250 GB talpos SSD.
Ryšio įranga	Integruotas ne prastesnis nei 10/100/1000Mbps su RJ-45 lizdu.
Prievadai	Integruoti į kompiuterio korpusą: Ne mažiau 4 vnt. USB Type-A (iš kurių bent du turi būti ant prekinės panelės). Ne mažiau 1 vnt. HDMI
Korpusas	Matmenys ne daugiau 190x180x40mm
Maitinimo šaltinis	Turi būti pateikiamas kartu su kompiuteriu.
Bendri reikalavimai	Kompiuteris turi būti gamykliškai naujas „brand new“. Gamykliškai atnaujinti „renew“/, „refurbished“/, „remarked“ komponentai neleistini.
Vaizdo posistemė	Integruota arba geriau.
Periferija	Bevielė klaviatūra ir bevielė optinė pelė.
Operacinė sistema	Ne blogiau nei Microsoft Windows 11 Professional versija arba aukštesnė.

MONTAVIMAS

Montuojama tribūnoje

6.22. USB HUB – 2 vnt.

PARAMETRAI

Tipas	Jungčių šakotuvai
Jungtys	Ne mažiau kaip 1xUSB-c su PD ne mažiau kaip 70W, 1xHDMI (rezoliucija 4K), 3x USB-A (iš jų ne mažiau kaip 2x USB 3.0), 1xRJ45

MONTAVIMAS

Tribūnoje

6.23. USB Garso sąsaja

PARAMETRAI

Tipas	USB garso sąsaja
Jungtys	Ne mažiau kaip: 2x XLR, 1xUSB

MONTAVIMAS

Tribūnoje

6.24. USB, HDMI signalų perjungimo įrenginys

PARAMETRAI

Tipas	USB ir HDMI signalų perjungimo įrenginys
Įvestys	Ne mažiau kaip 4xHDMI ir 4xUSB-B, 3xUSB-A
Išvestys	Ne mažiau kaip 1xHDMI, 1xAudio (stereo)
Valdymo sąsajos	Ne mažiau kaip 1xRS232
HDCP palaikymas	Ne blogiau kaip HDCP 2.2
Maksimali palaikoma skiriamoji geba	Ne mažesnė nei 3840x2160@60Hz
Automatinis perjungimo režimas	Turi turėti galimybę perjungti įvestis pagal 5V įtampos signalo atsiradimą arba aktyvų TDMS srauto detekciją
EDID nustatymų keitimas	Turi būti

MONTAVIMAS

Tribūnoje

6.25. Stalinis jungčių blokas – 2 vnt.

PARAMETRAI

Tipas	Stalinis jungčių blokas
Dangtelis	Turi būti.
Jungtys	1x220V, 1xUSB-A + c (PD ne mažiau 60W), erdmė kabeliui praveisti

MONTAVIMAS

Tribūna, prezidiumo stale

SPALVOS/TEKSTŪROS

Balta / Juoda

6.26. Stalinis mikrofonas– 8 vnt.

PARAMETRAI

Tipas	Goosneck tipo mikrofonas
Palaikomas dažnių diapazonas	Ne siauriau 70 – 16000Hz
Max SPL	Ne mažiau 120dB
S/N santykis	Ne mažiau 65 dB
Dinaminis diapazonas	Ne mažiau 90 dB
Aukštis	Ne mažiau 450mm
Komplektavimas	Su mikrofonais turi būti komplektuojama 2 vnt į stalą įmontuojami laikikliai ir 6 vnt staliniai mikrofono stovai

6.27. „Stage box“

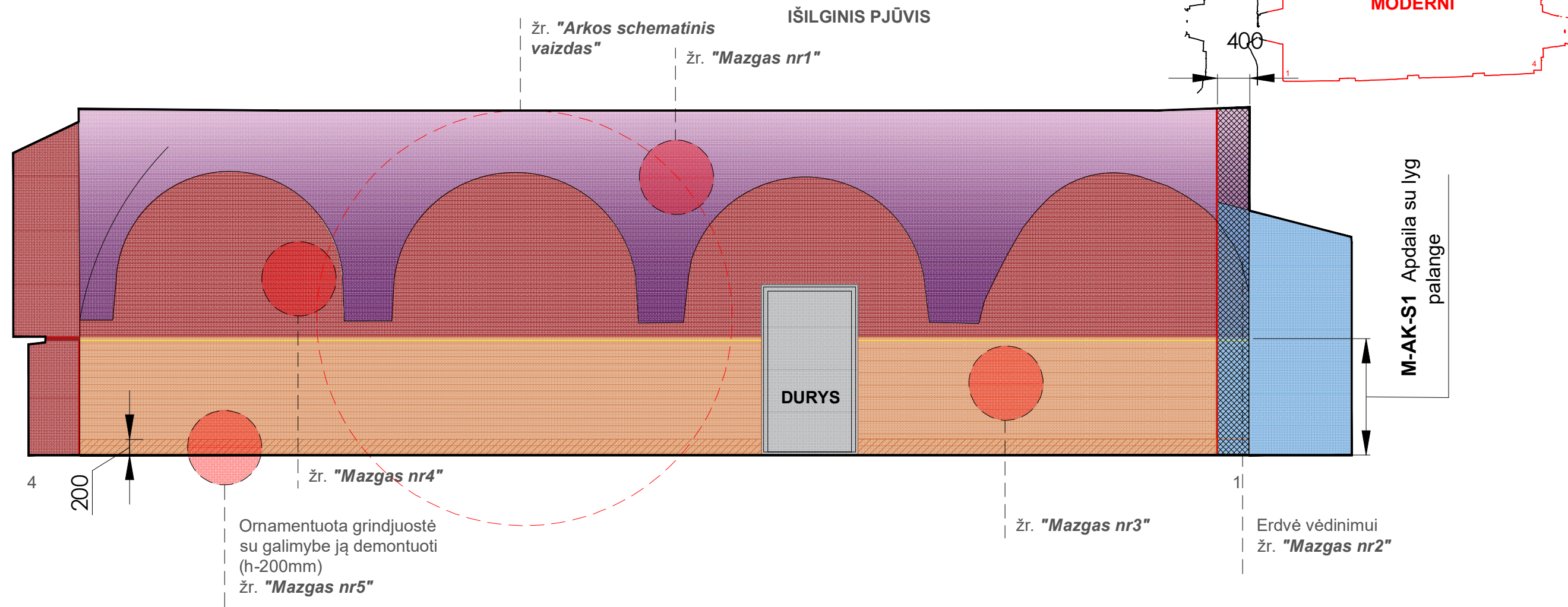
PARAMETRAI

Tipas	Jungčių blokas
Įvestys	Ne mažiau kaip 16 vnt XLR
Išvestys	Ne mažiau kaip 8 vnt XLR
AES50	Turi būti ne mažiau kaip 2 vnt






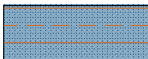
6.28. Mikrofonai – 6 vnt.

PARAMETRAI

Tipas	Ribinio paviršiaus mikrofonas
Poliarinė diagrama	Visakryptis
Max SPL	Ne mažiau 110dB
S/N santykis	Ne mažiau 75 dB
Dinaminis diapazonas	Ne mažiau 92 dB
Dažnių diapazonas	Ne siauriau 50-17000 Hz



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- | | | |
|---|---|--|
|  M-AK-L1 KONSTRUKCIJA |  M-AK-S2 KONSTRUKCIJA |  M-AK-S4 A/B/C KONSTRUKCIJA
Tikslesnę informaciją žr. <i>techninėse specifikacijose</i> |
|  M-AK-S1 KONSTRUKCIJA |  M-AK-S3 KONSTRUKCIJA |  M-AK-G1 KONSTRUKCIJA |

PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-02	Lapų -

Operatoriaus darbo stalas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

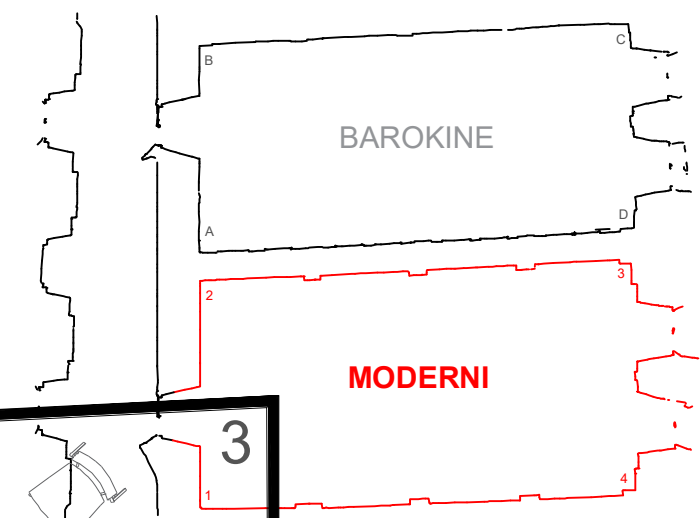
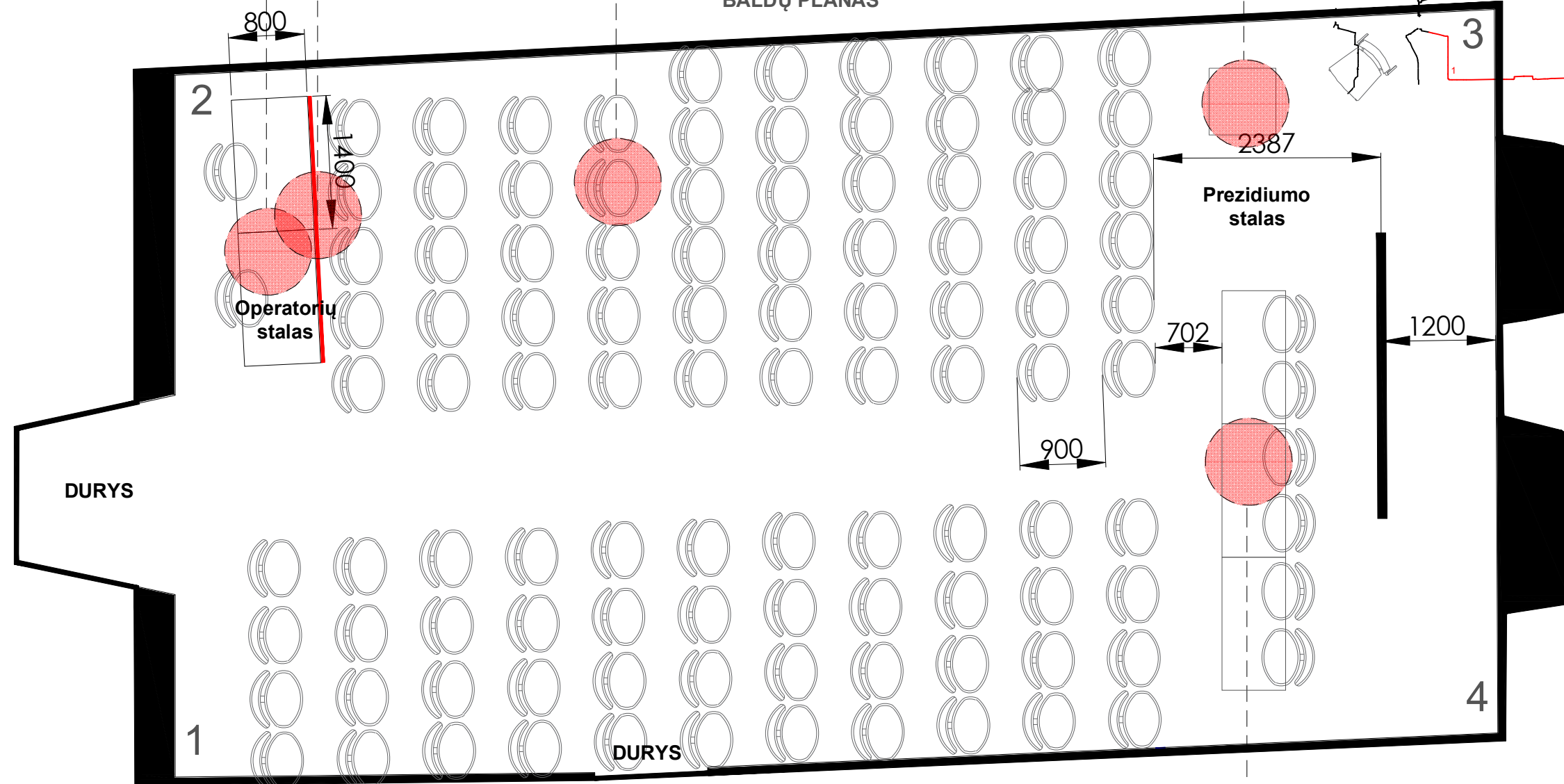
107 kėdės ENEA Chair Bio
arba analogas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

Mobili akustinė sienutė
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

Reguliuojamo aukščio tribūna.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

BALDŲ PLANAS

DURYS



Prezidiumo stalas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

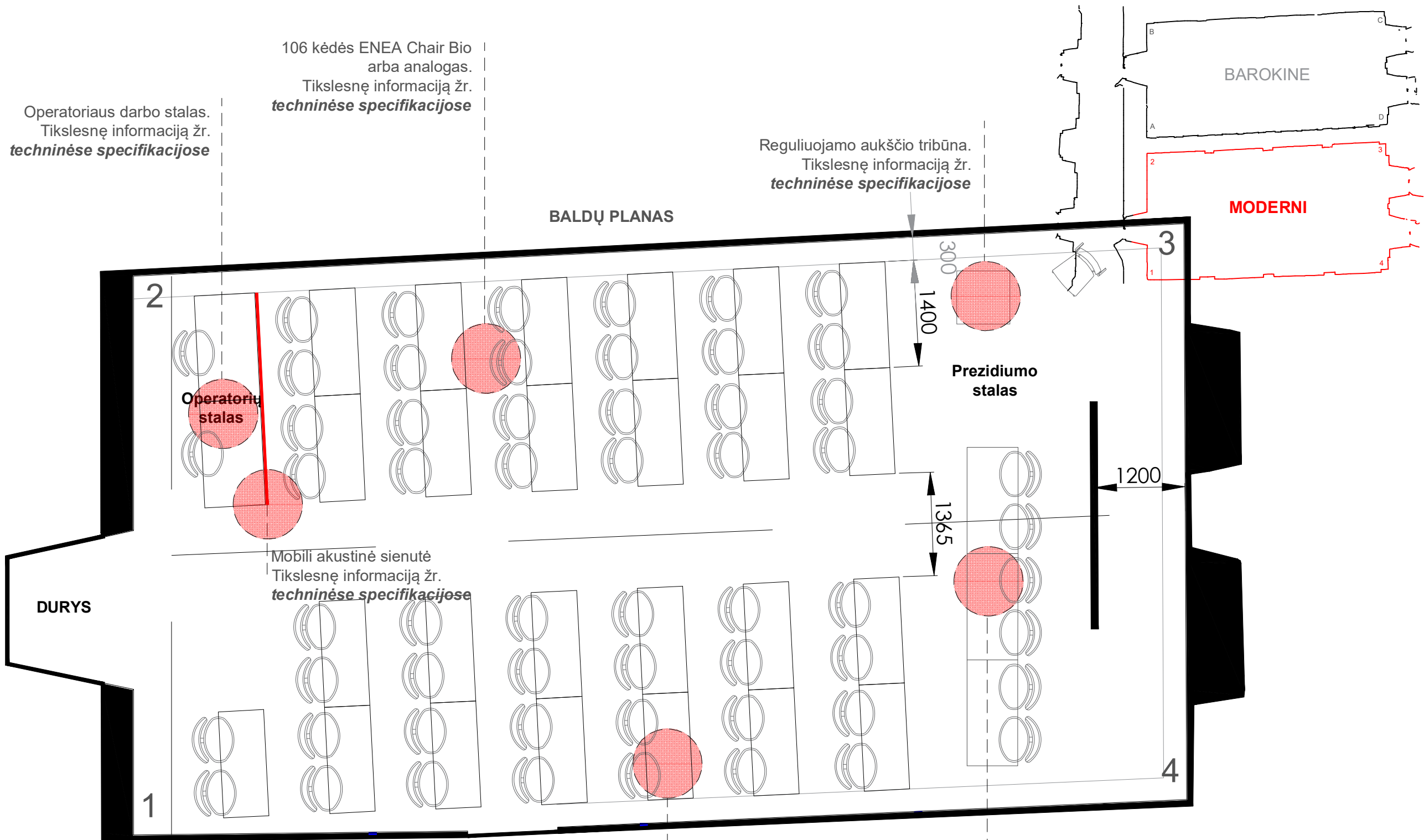
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-04	Lapų -



Operatoriaus darbo stalas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

106 kėdės ENEA Chair Bio
arba analogas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

Reguliuojamo aukščio tribūna.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

BALDŲ PLANAS

DURYS

Mobili akustinė sienutė
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

600*1400mm Actiu „Plek“
28 stalai
arba analogas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

Prezidiumo stalas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose

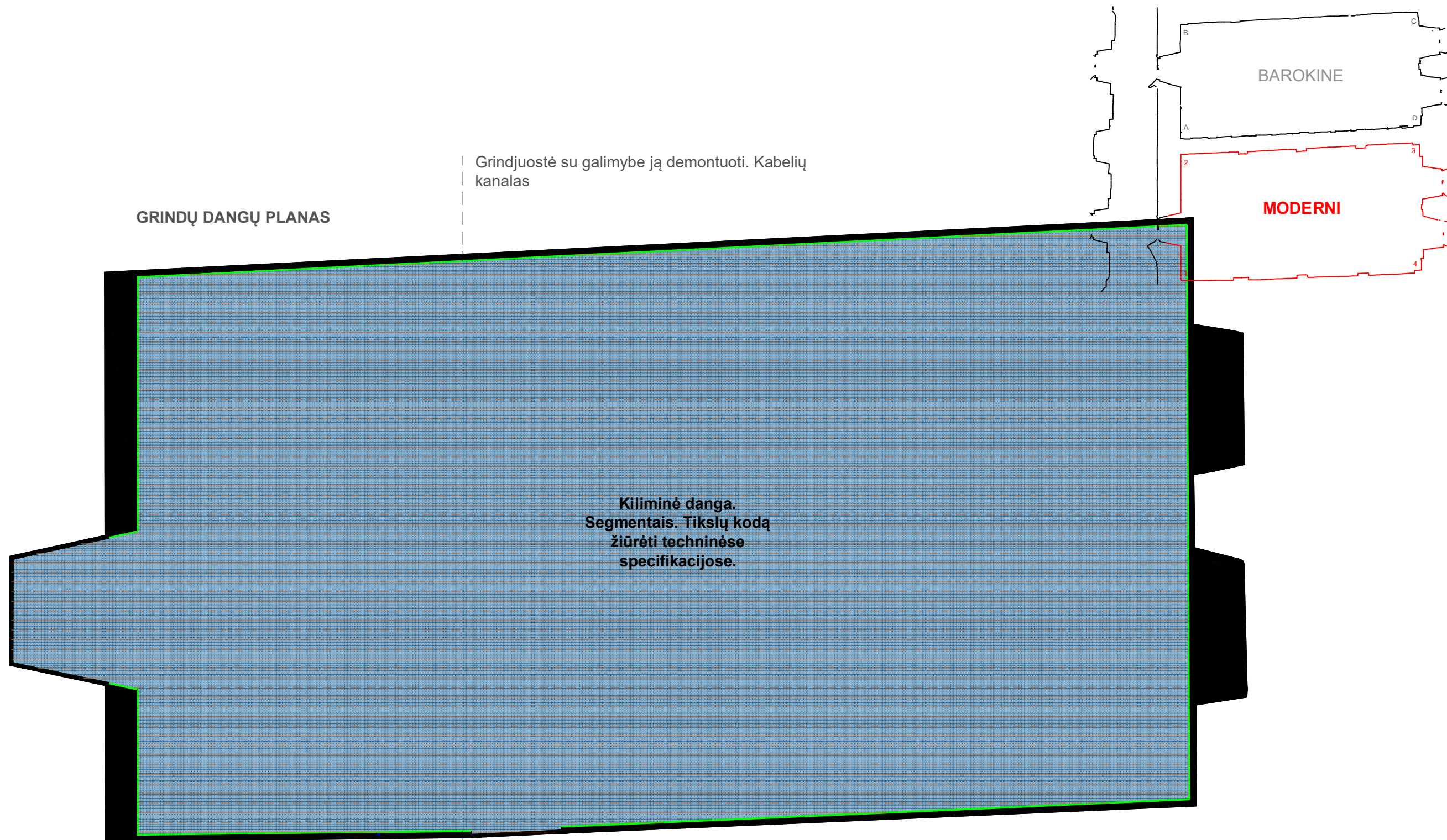
PASTABOS:
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-05	Lapų -

GRINDŲ DANGŲ PLANAS



**Kiliminė danga.
Segmentais. Tikslų kodą
žiūrėti techninėse
specifikacijose.**

 **M-AK-G1 KONSTRUKCIJA**

PASTABOS:

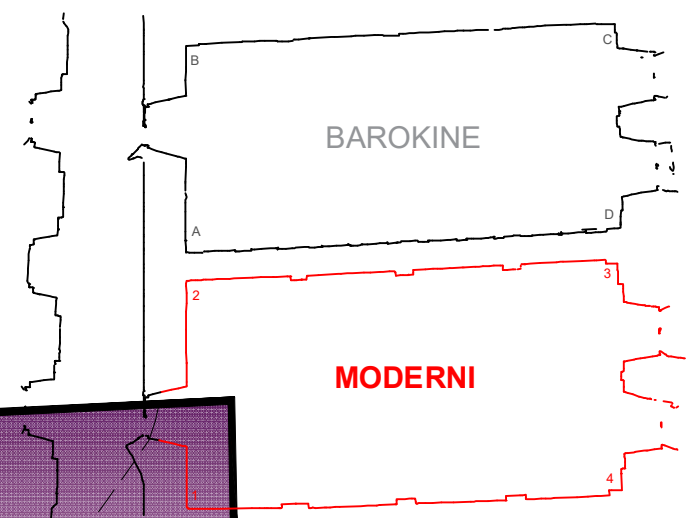
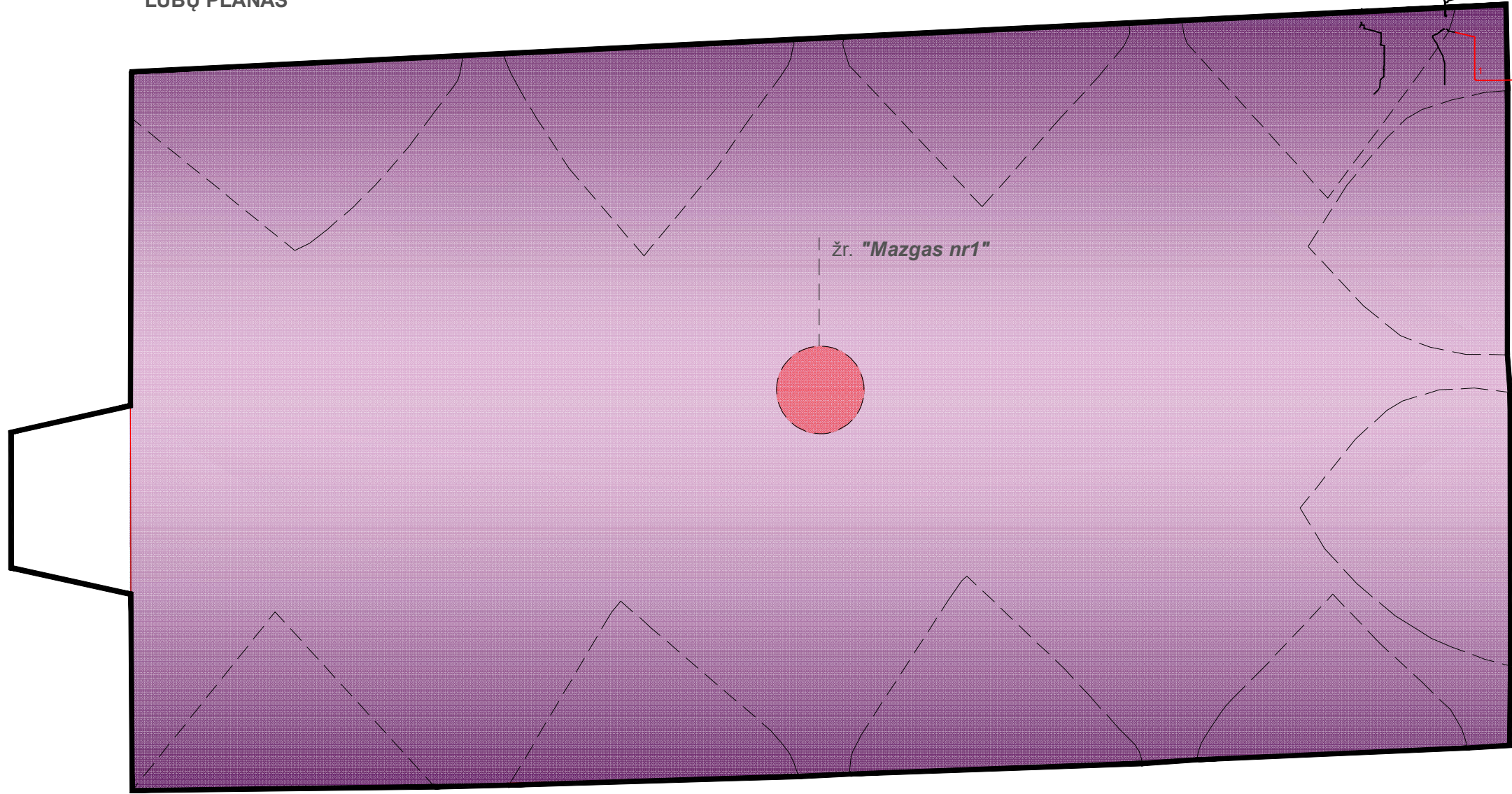
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-06	Lapų -

LUBŲ PLANAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 M-AK-L1 KONSTRUKCIJA

PASTABOS:

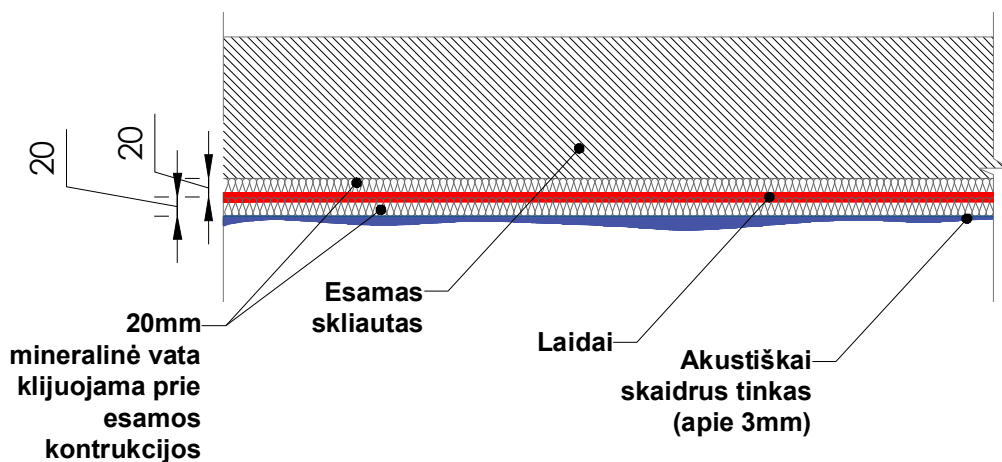
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

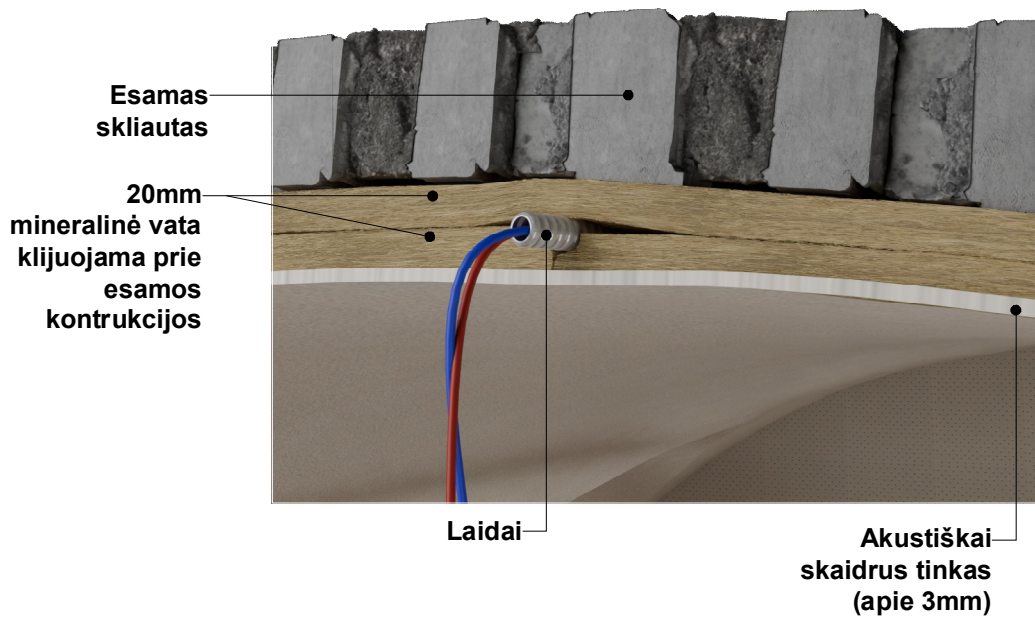
Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-07	Lapų -

Mazgas nr 1
M-AK-L1 PERDANGOS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

Mazgas nr 1
M-AK-L1 PERDANGOS TRIMATIS VAIZDAS



ATESTATO
NR.

TDP

Vilniaus universitetas

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

Brėžinio pavadinimas:

Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

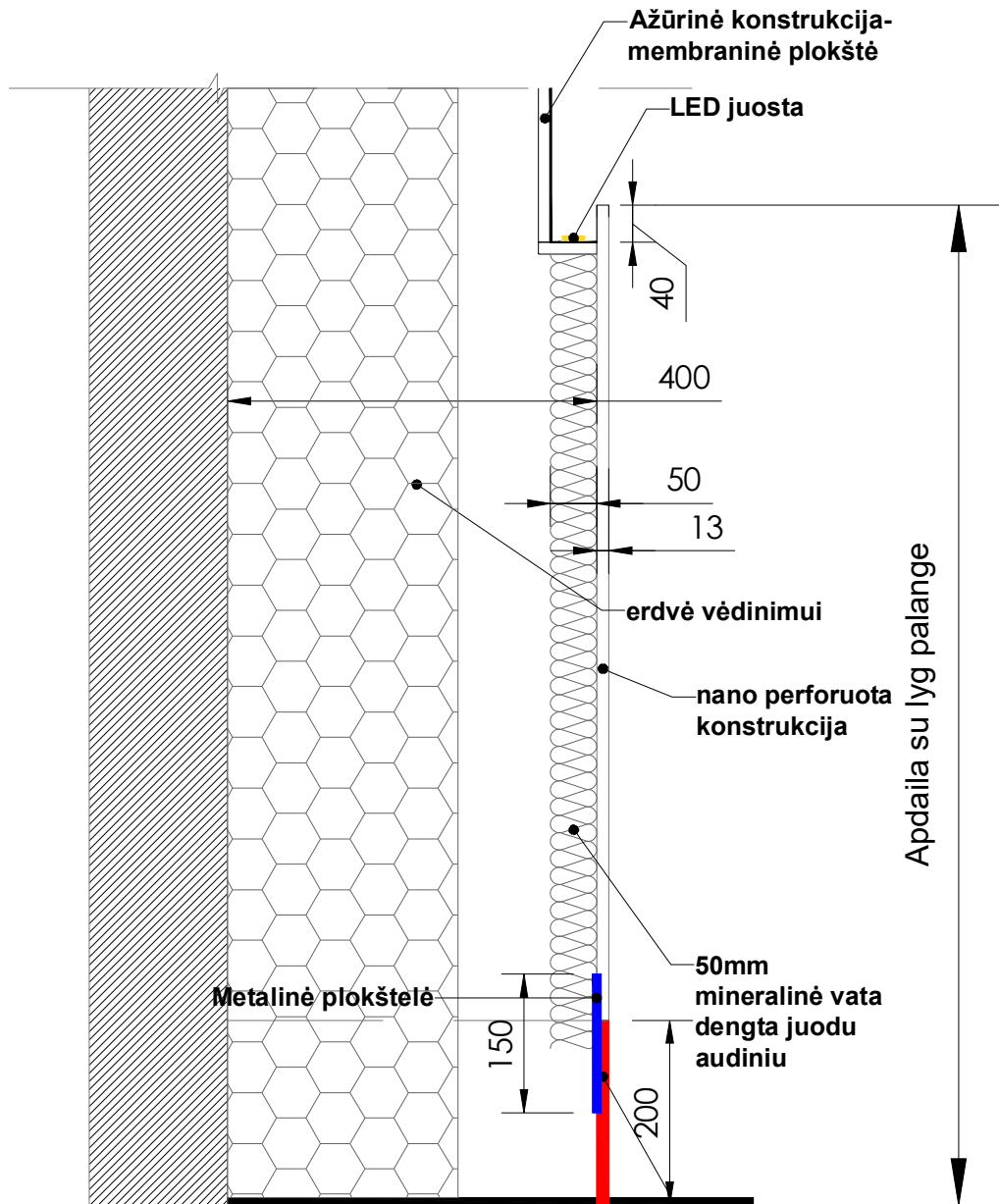
Brėžinio žymuo:

VU-TDP-AK-I-G-8

Lapų

-

Mazgas nr 2
GALINĖS PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

ažūrinė grindjuostė su galimybe ją demontuoti (tvirinama magnetais arba kitu tvirtinimo būdu)

ATESTATO
NR.

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

Brėžinio pavadinimas:

Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:

VU-TDP-AK-I-G-9

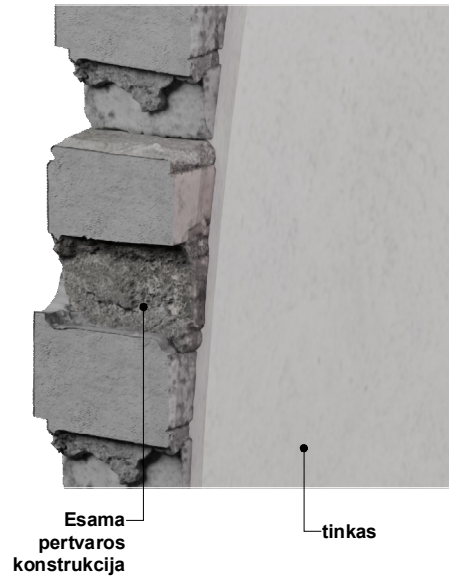
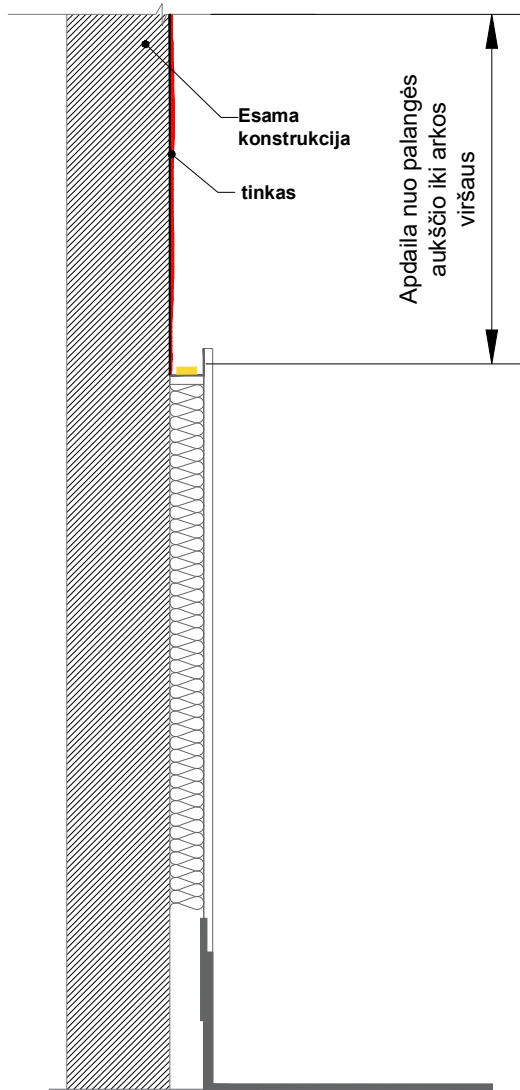
Lapų

-

TDP

Vilniaus universitetas

Mazgas nr 4
M-AK-S2 PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.

Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.

Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.

Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.

Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.

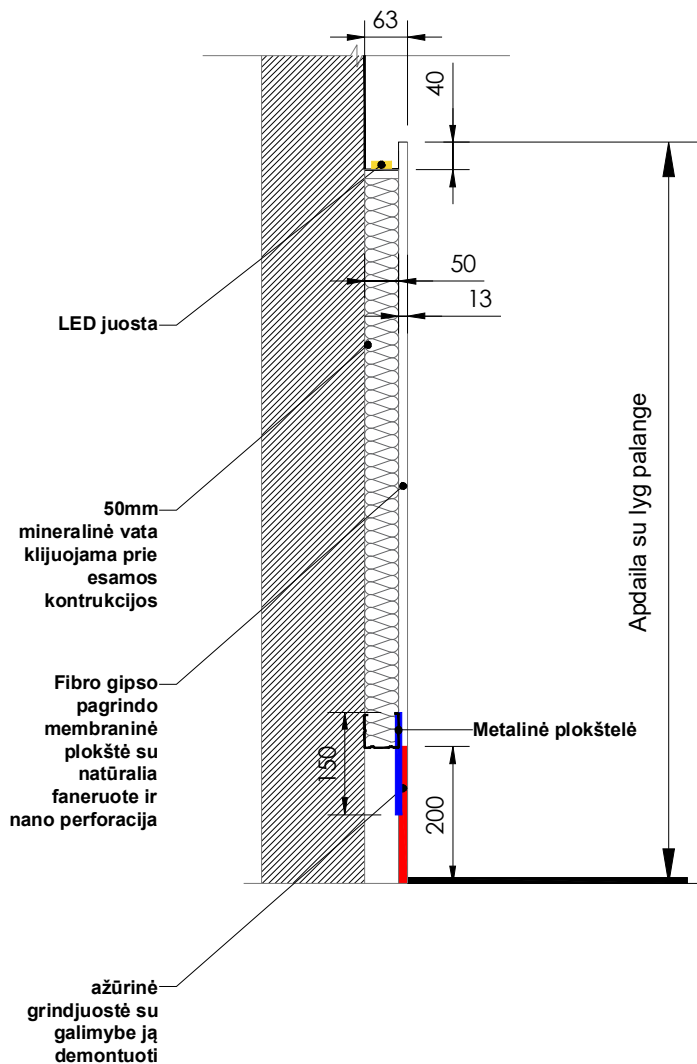
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.

Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.	Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
	Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
	Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G - 10	Lapų
		-
TDP	Vilniaus universitetas	

Mazgas nr 3
M-AK-S1 PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



Esama pertvaros konstrukcija
50mm mineralinė vata klijuojama prie esamos konstrukcijos
Fibro gipso pagrindo membraninė plokštė su natūralia faneruote ir nano perforacija

SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMAI.

PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.

Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.

Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.

Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.

Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.

Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.

Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO
NR.

TDP

Vilniaus universitetas

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

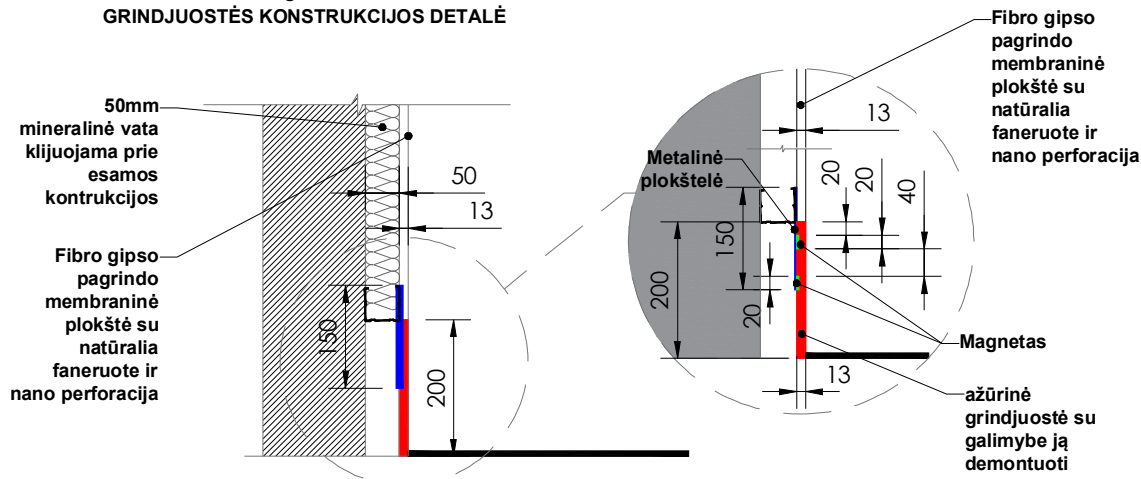
Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G - 11

Lapų

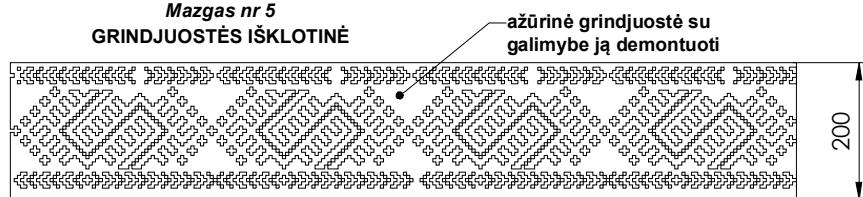
-

**Mazgas nr 5
GRINDJUOSTĖS KONSTRUKCIJOS DETALĖ**



SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

**Mazgas nr 5
GRINDJUOSTĖS IŠKLOTINĖ**



PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.

Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.

Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.

Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.

Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.

Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.

Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO
NR.

TDP

Vilniaus universitetas

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

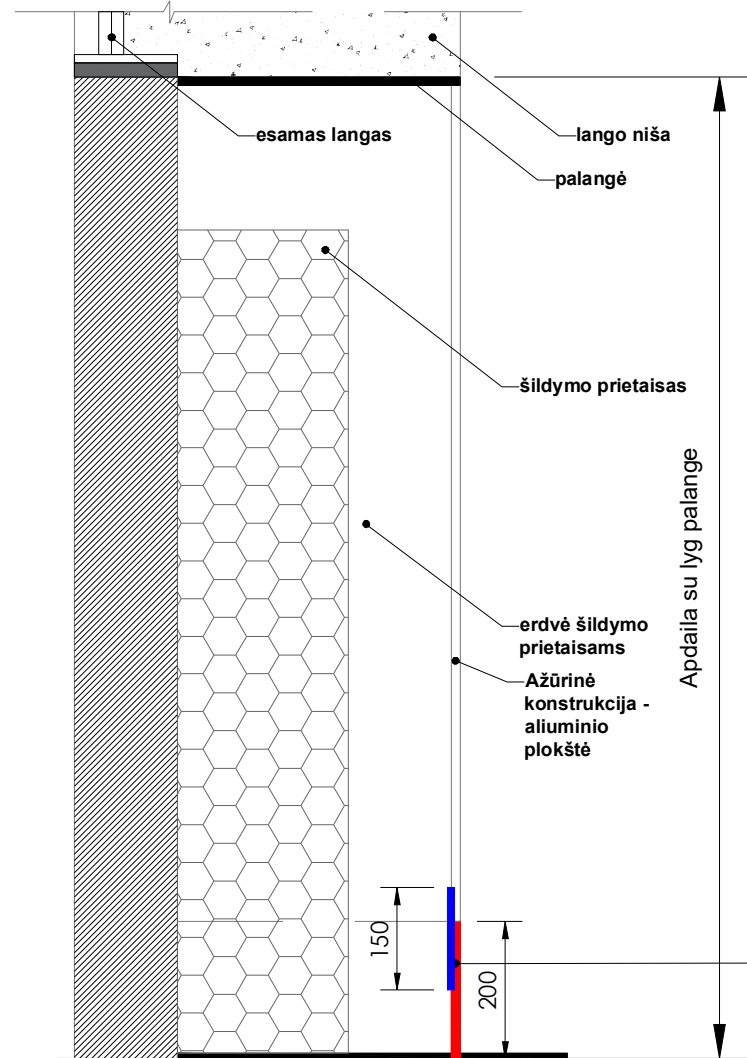
Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G - 12

Lapų

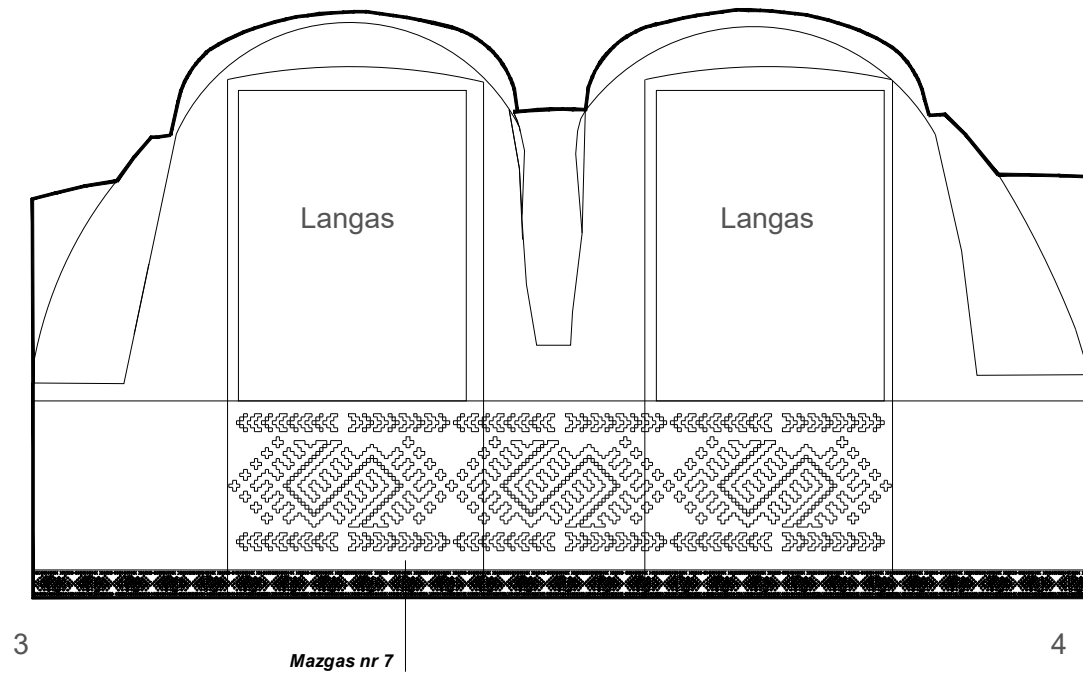
-

Mazgas nr 7
SIENOS SU RADIATORIAIS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



ažūrinė grindjuostė su galimybe ją demontuoti (tvirinama magnetais arba kitu tvirtinimo būdu)

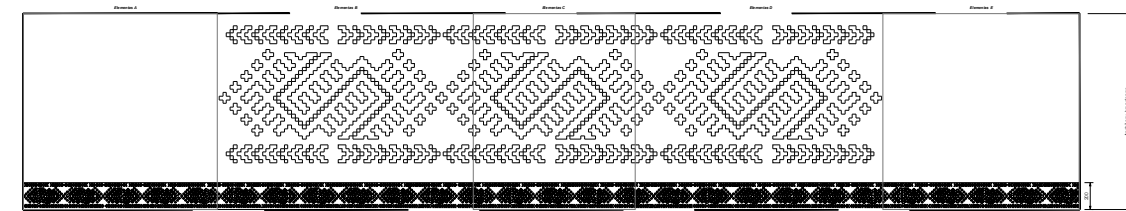
SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.



3

Mazgas nr 7

4



PASTABOS:

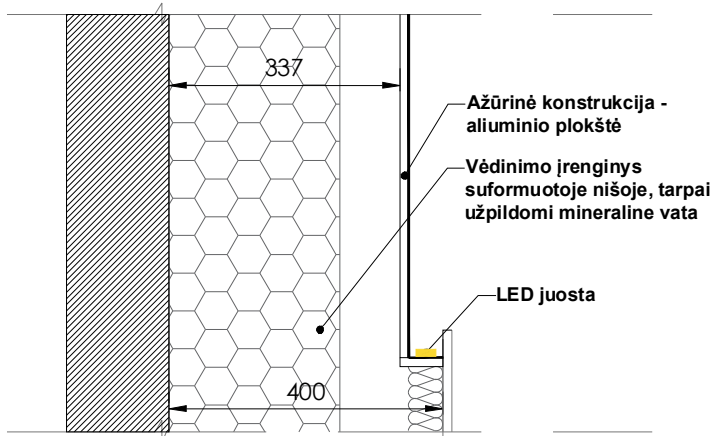
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

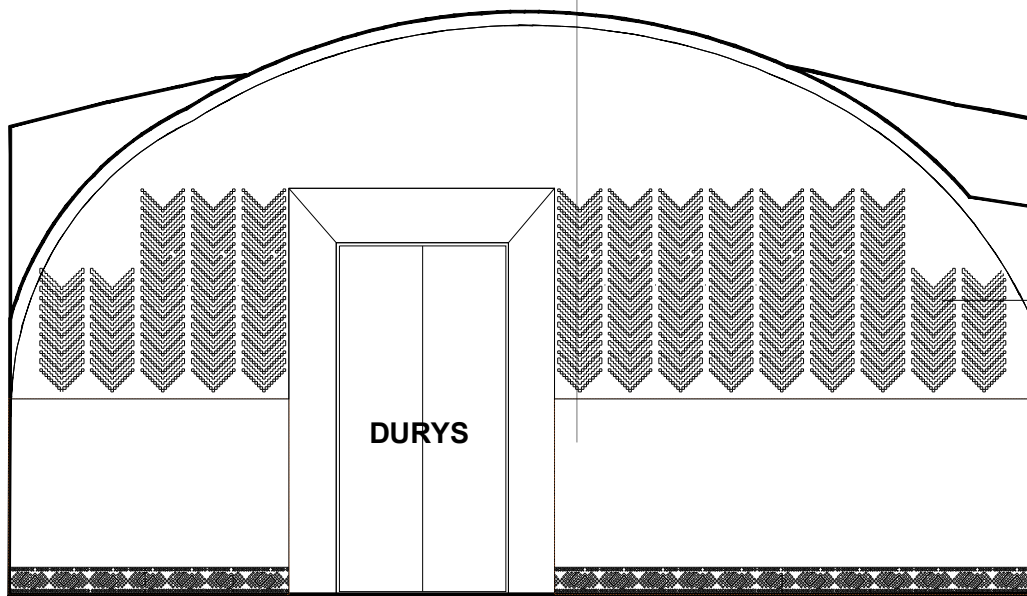
Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G - 13	Lapų -

Mazgas nr 8
GALINĖS PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUŠTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.



1

2

ATESTATO
NR.

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

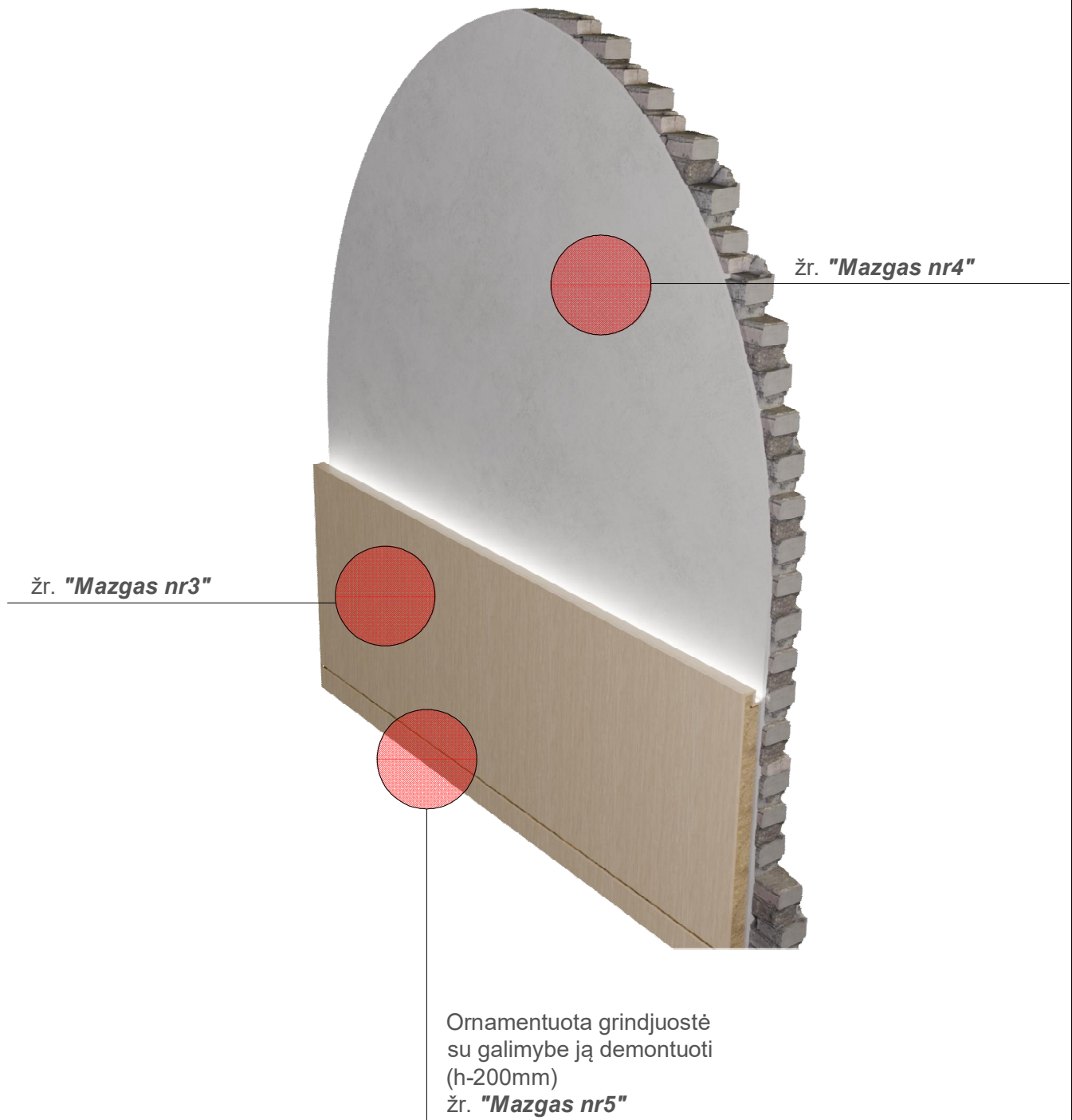
Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G - 14

Lapų

TDP

Vilniaus universitetas

Arkos schematinis vaizdas

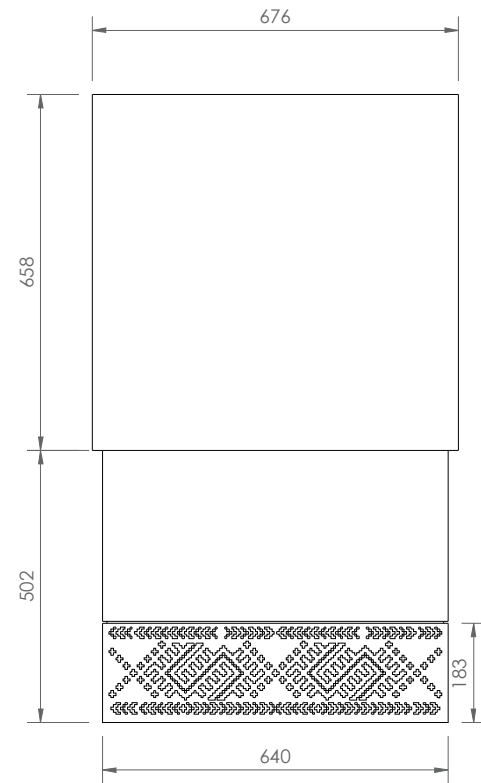


ATESTATO NR.
TDP

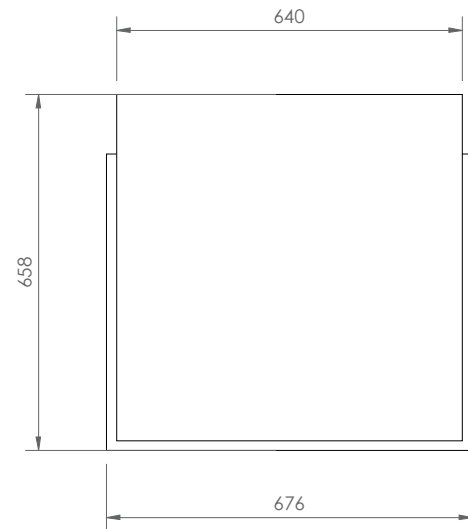
Vilniaus universitetas

Objektas:	
Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas:	
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo:	Lapų
VU-TDP-AK-I-G - 15	-

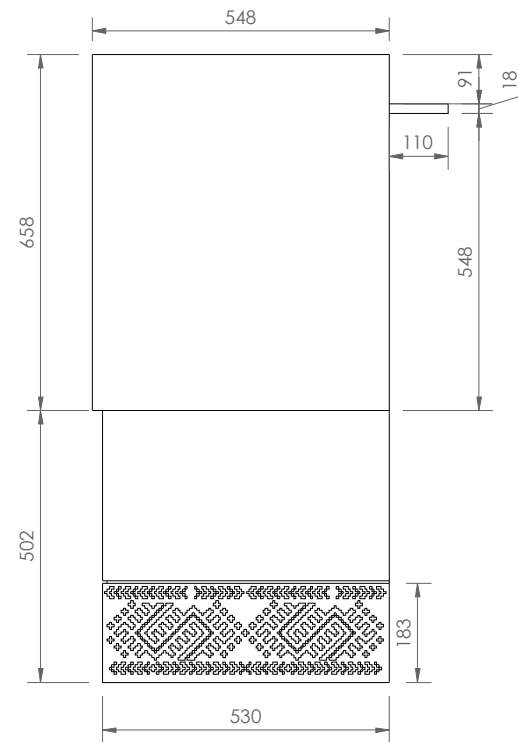
TRIBŪNA
Vaizdas iš priekio



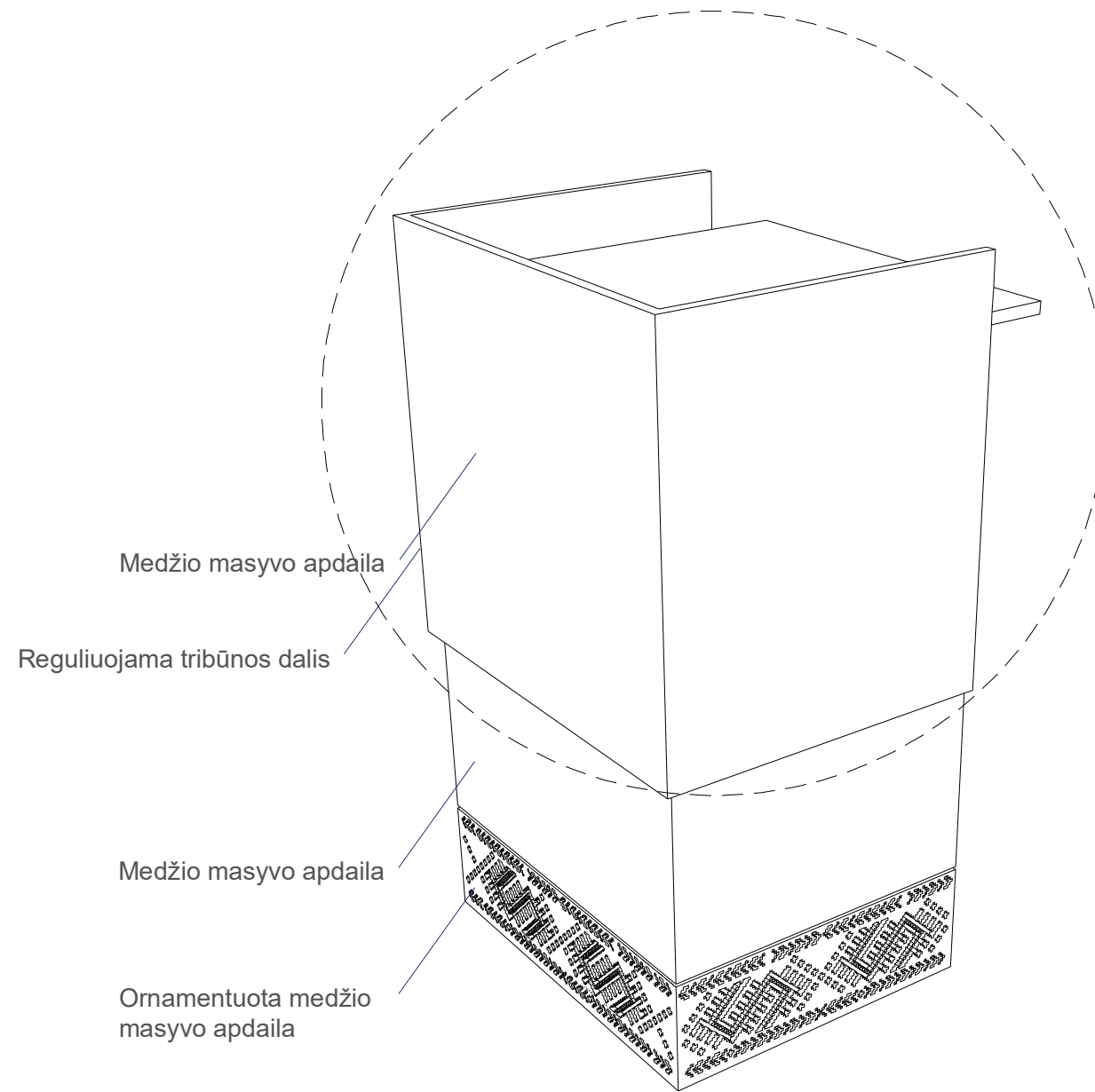
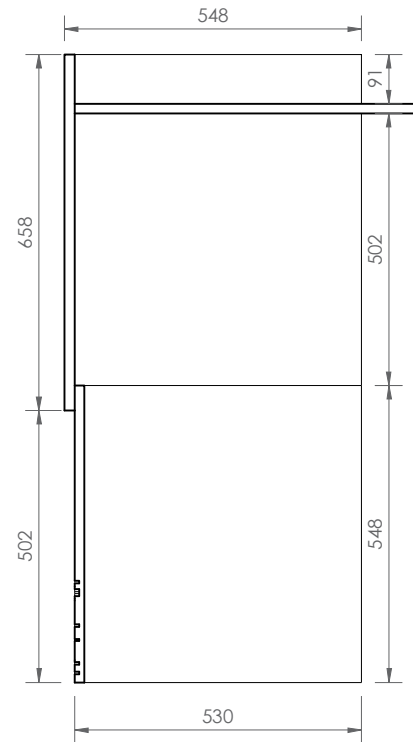
TRIBŪNA
Vaizdas iš viršaus



TRIBŪNA
Vaizdas iš šono



TRIBŪNA
Pjūvis



ATESTATO
NR.

TDP

Vilniaus universitetas

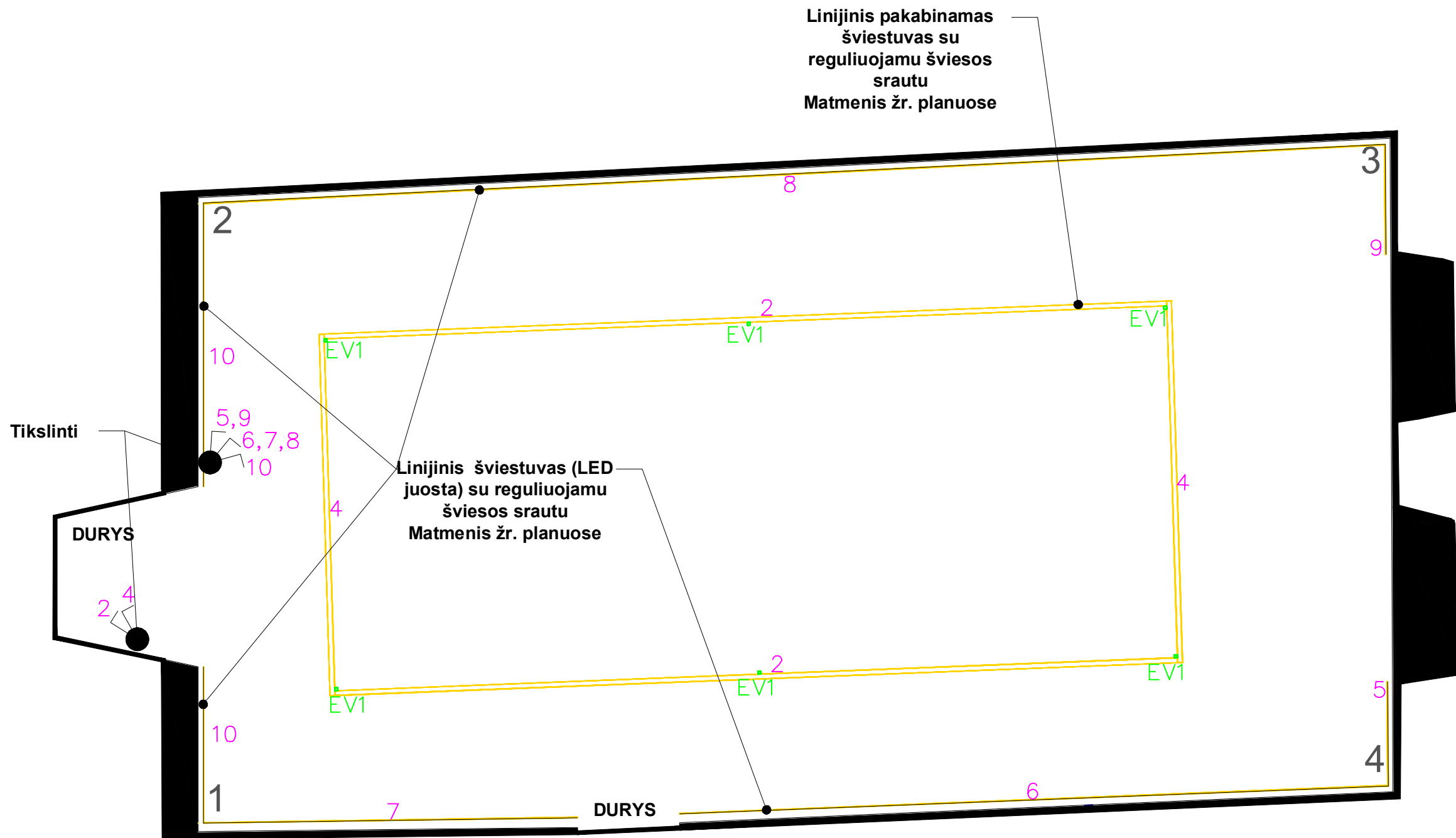
Objektas:
Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G - 16

Lapų

-



PASTABOS:
 Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

Luminaire list (Modernl auditorija)								
Index	Manufacturer	Article name	Item number	Fitting	Luminous flux	Maintenance factor	Connected load	Quantity
2	GAUDRE	LINEA 980 455W LED DIR/IND HO WH MP		1x LED 830	62118 lm	0.80	455 W	2
4	GAUDRE	LINEA 420 195W LED DIR/IND HO WH MP		1x LED 830	26622 lm	0.80	195 W	2
5	OSRAM	TF1000S-G1-830-05 V2	4062172133982	1x TF1000S-G1-830	1373 lm	0.80	10,9 W	1
6	OSRAM	TF1000S-G1-830-05 V2	4062172133982	1x TF1000S-G1-830	9311 lm	0.80	74,2 W	1
7	OSRAM	TF1000S-G1-830-05 V2	4062172133982	1x TF1000S-G1-830	4983 lm	0.80	39,7 W	1
8	OSRAM	TF1000S-G1-830-05 V2	4062172133982	1x TF1000S-G1-830	15617 lm	0.80	124,4 W	1
9	OSRAM	TF1000S-G1-830-05 V2	4062172133982	1x TF1000S-G1-830	1446 lm	0.80	11,5 W	1
10	OSRAM	TF1000S-G1-830-05 V2	4062172133982	tikslinti	tikslinti	tikslinti	tikslinti	3
EV1	Beghelli SpA	Pluraluce Module	37087 / 37088 / 37089	1x LED	361 lm	0.80	5 W	6

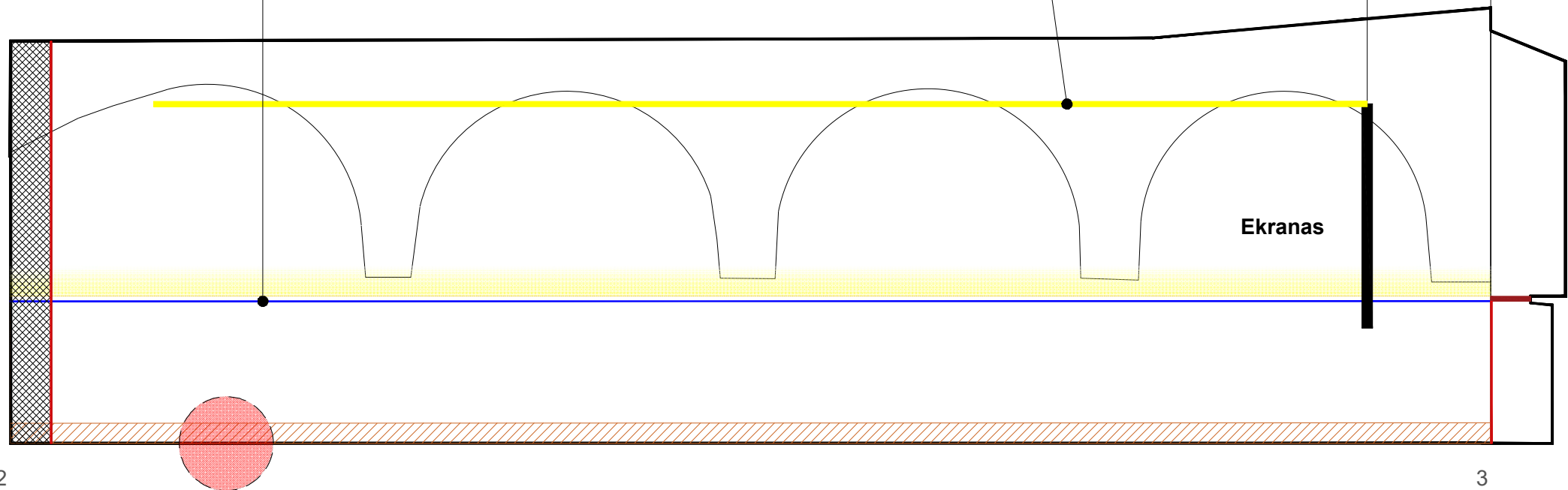
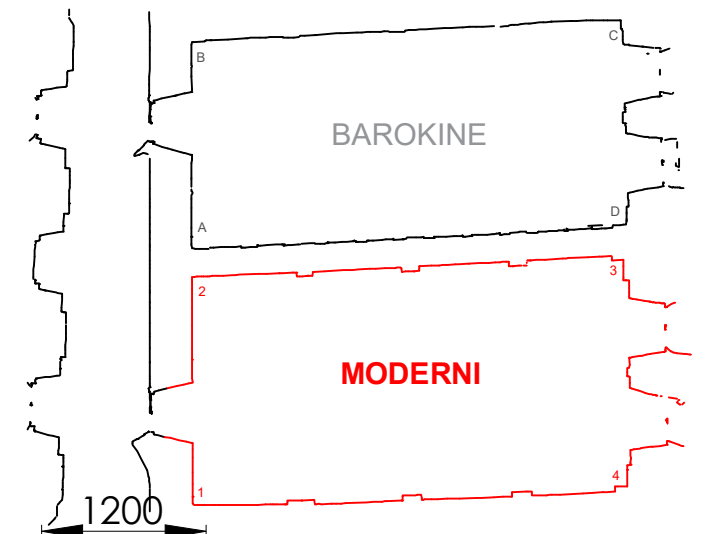
ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-17	Lapų -

Linijinis šviestuvas (LED juosta) su reguliuojamu šviesos srautu
Matmenis žr. planuose

Linijinis pakabinamas šviestuvas su reguliuojamu šviesos srautu
Matmenis žr. planuose



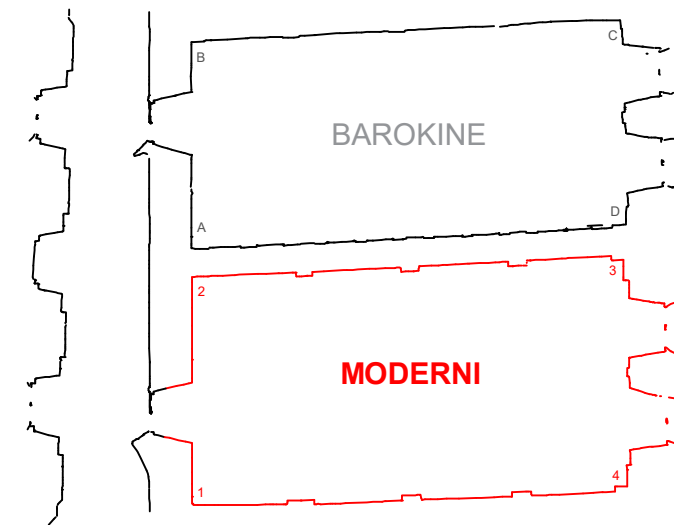
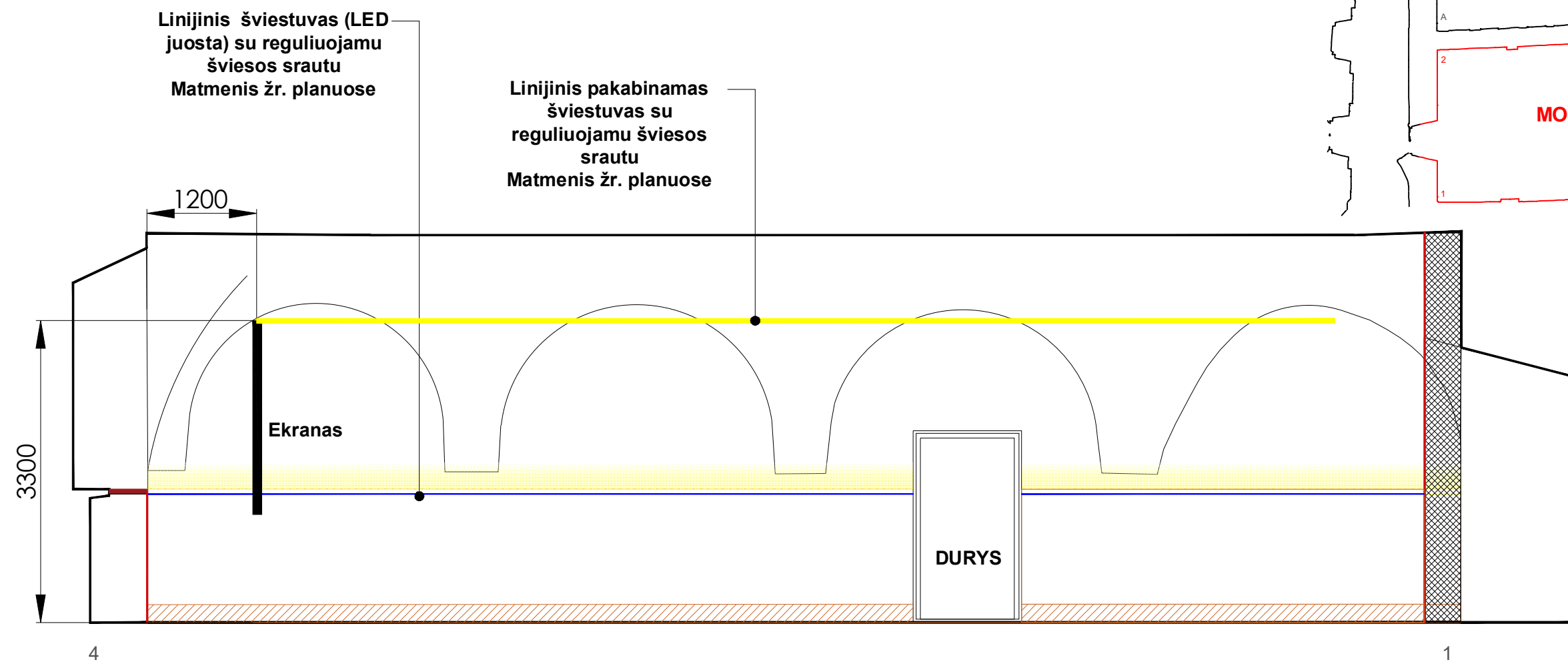
Ornamentuota grindjuostė su galimybe ją demontuoti (h-200mm)
Kabelių paslėpimui

PASTABOS:
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-18	Lapų -



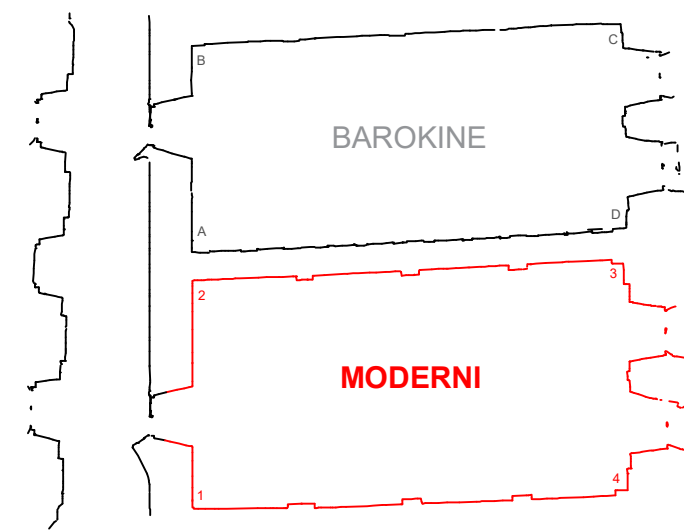
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

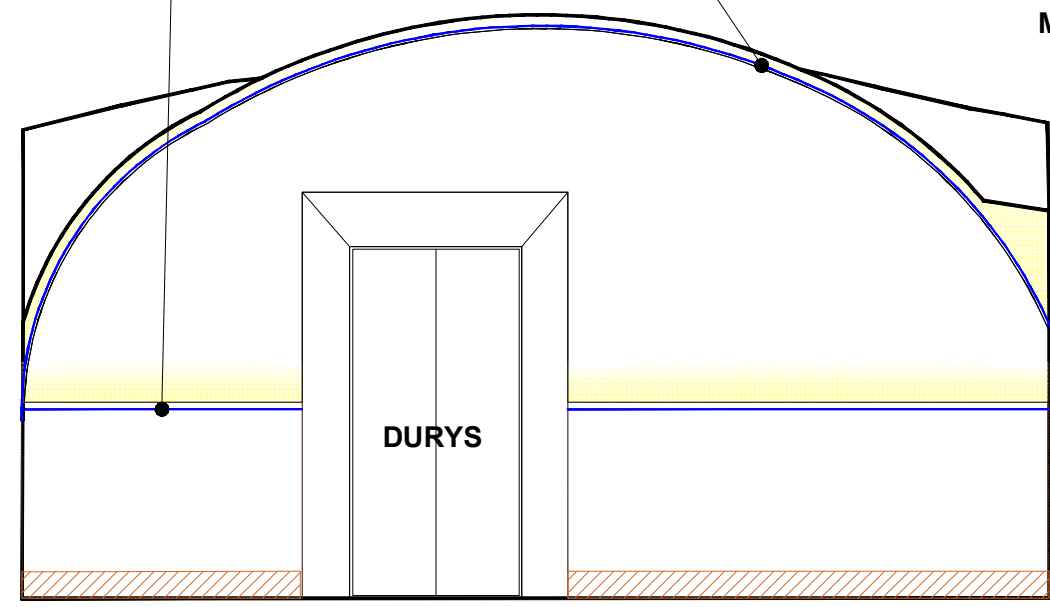
ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-19	Lapų -

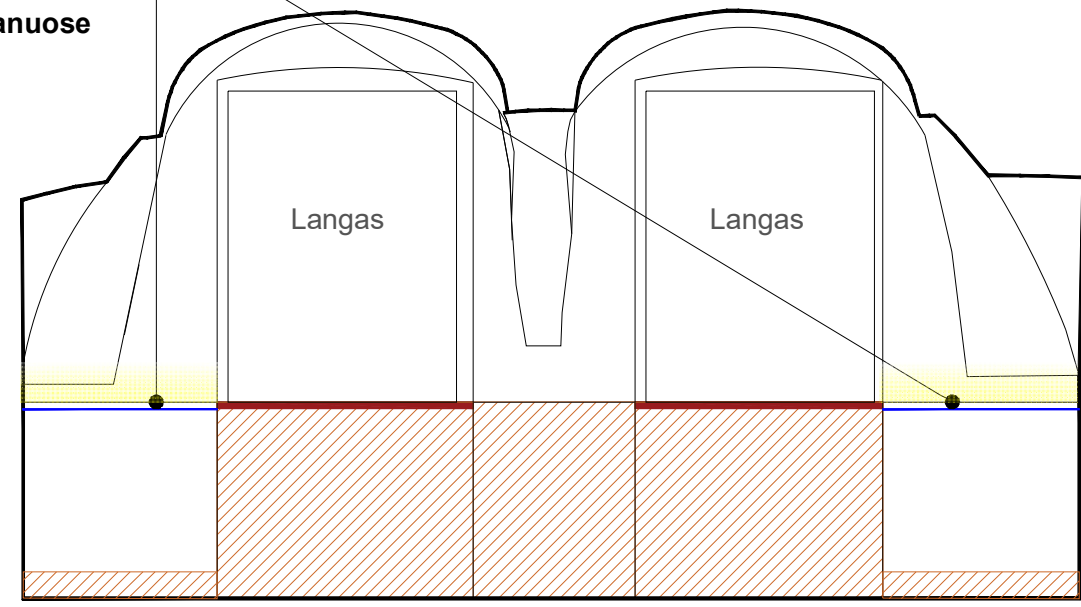


Linijinis šviestuvus (LED juosta) su reguliuojamu šviesos srautu
Matmenis žr. planuose



1

Linijinis šviestuvus (LED juosta) su reguliuojamu šviesos srautu
Matmenis žr. planuose



3

4

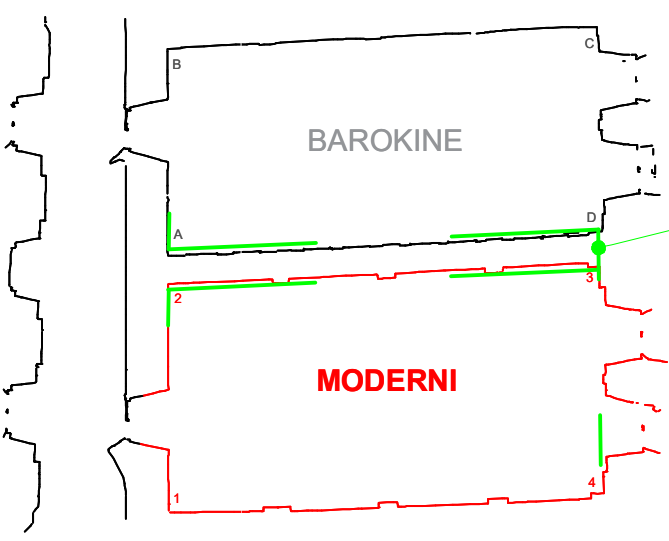
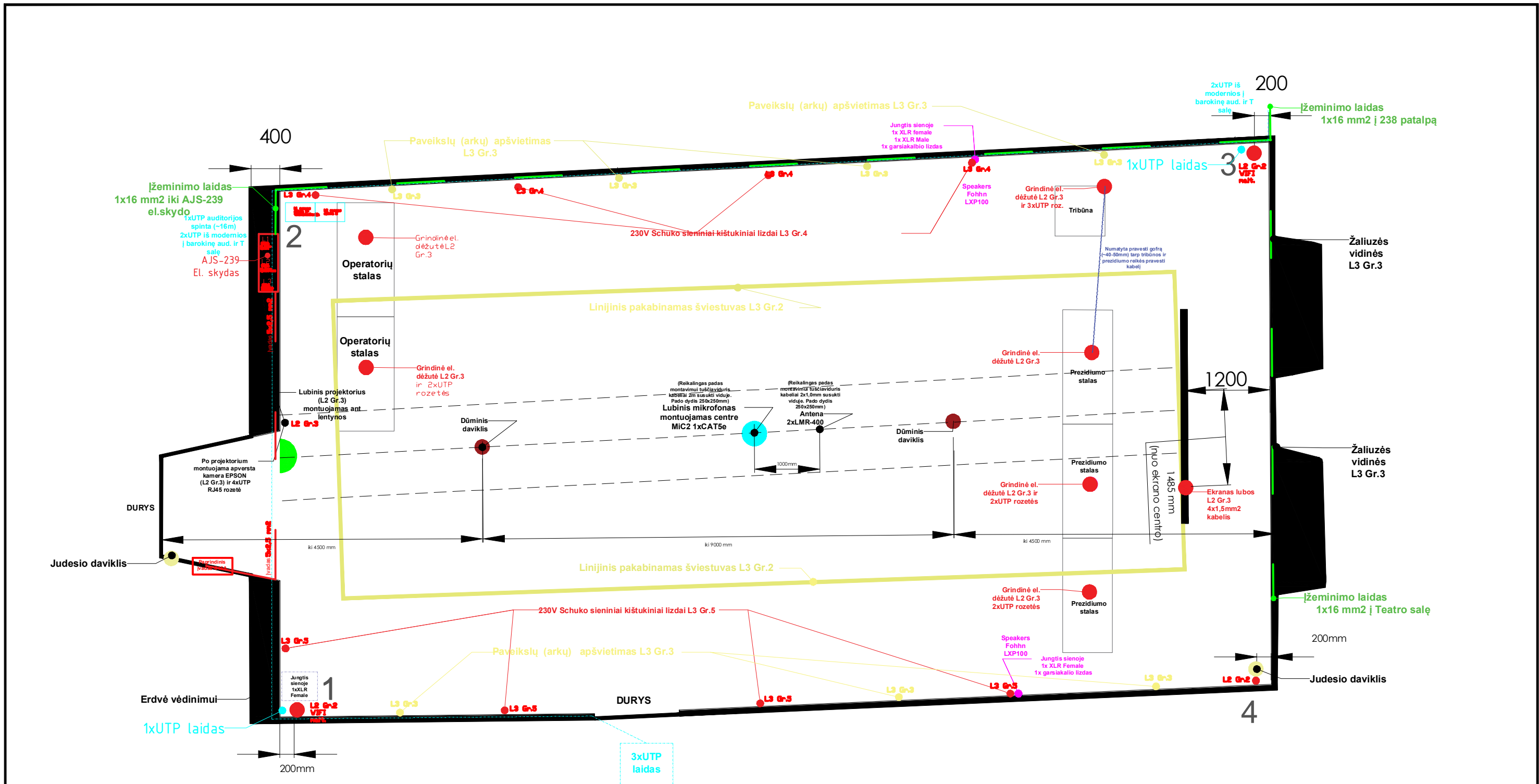
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-20	Lapų -



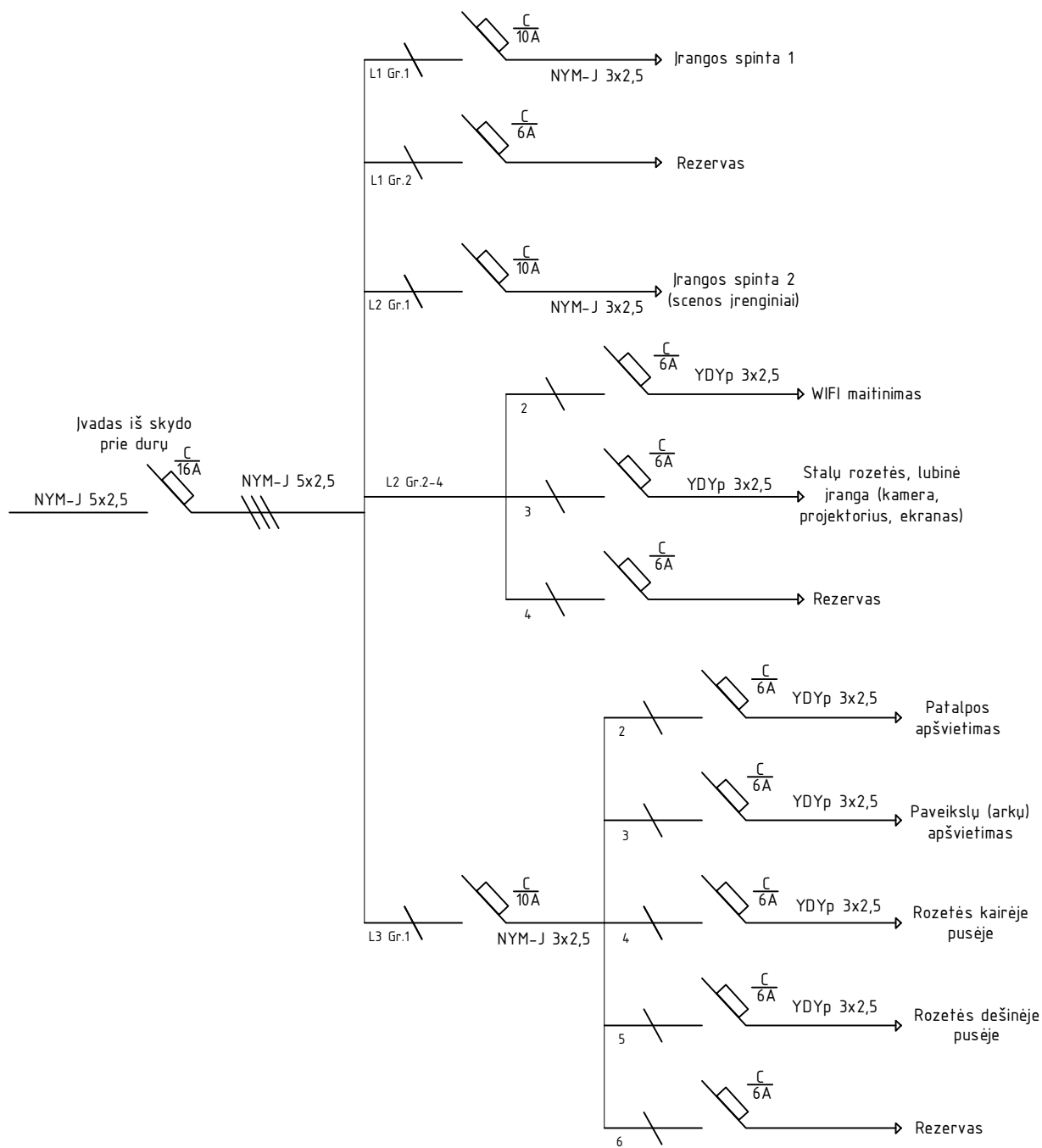
Ižeminimo laidas
238-239 patalpa
1x16 mm²

PASTABOS:
 Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendimais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.

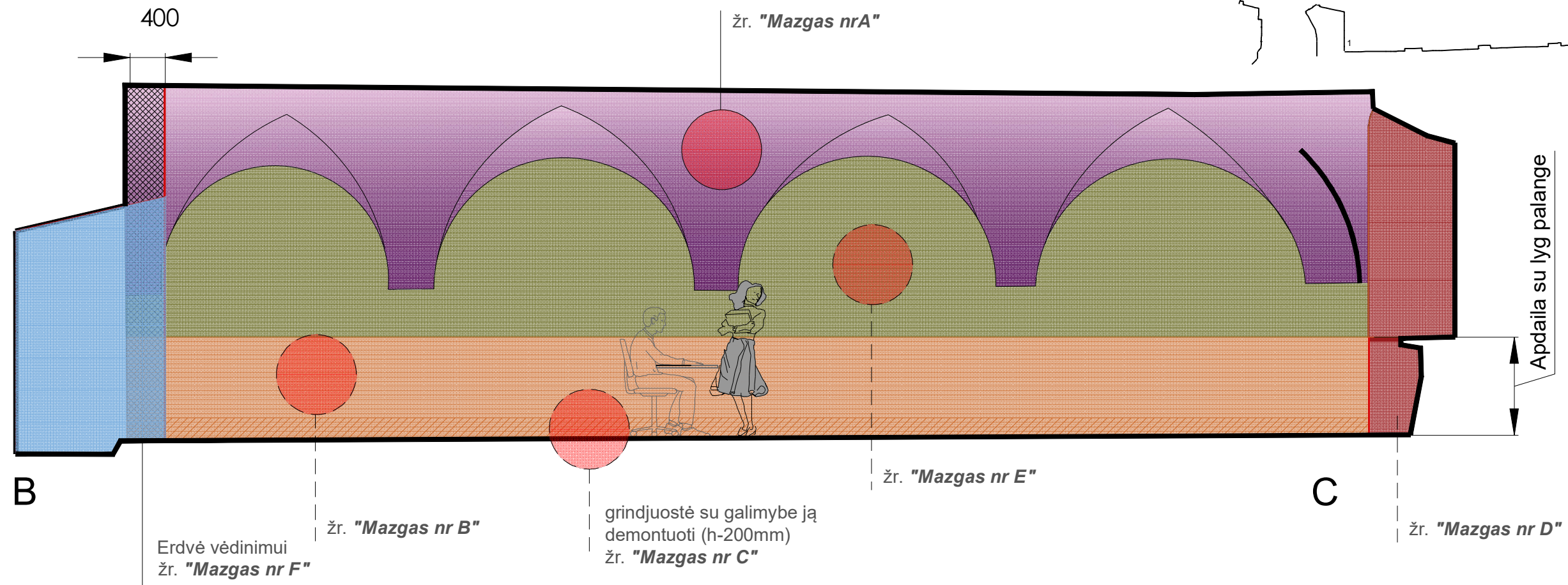


Vilniaus Universitetas

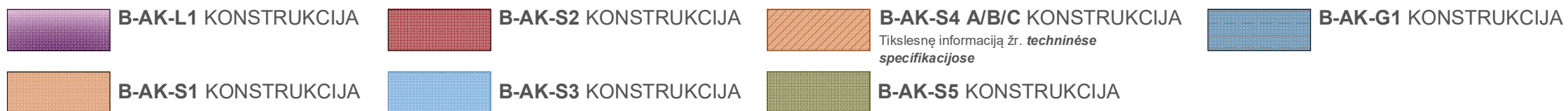
	Laida	0
	Lapas	1
MODERNI salė 239 auditorija	Lapų	1



		Laida
		0
		Lapas Lapų
MODERNI salė 239 auditorija		1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



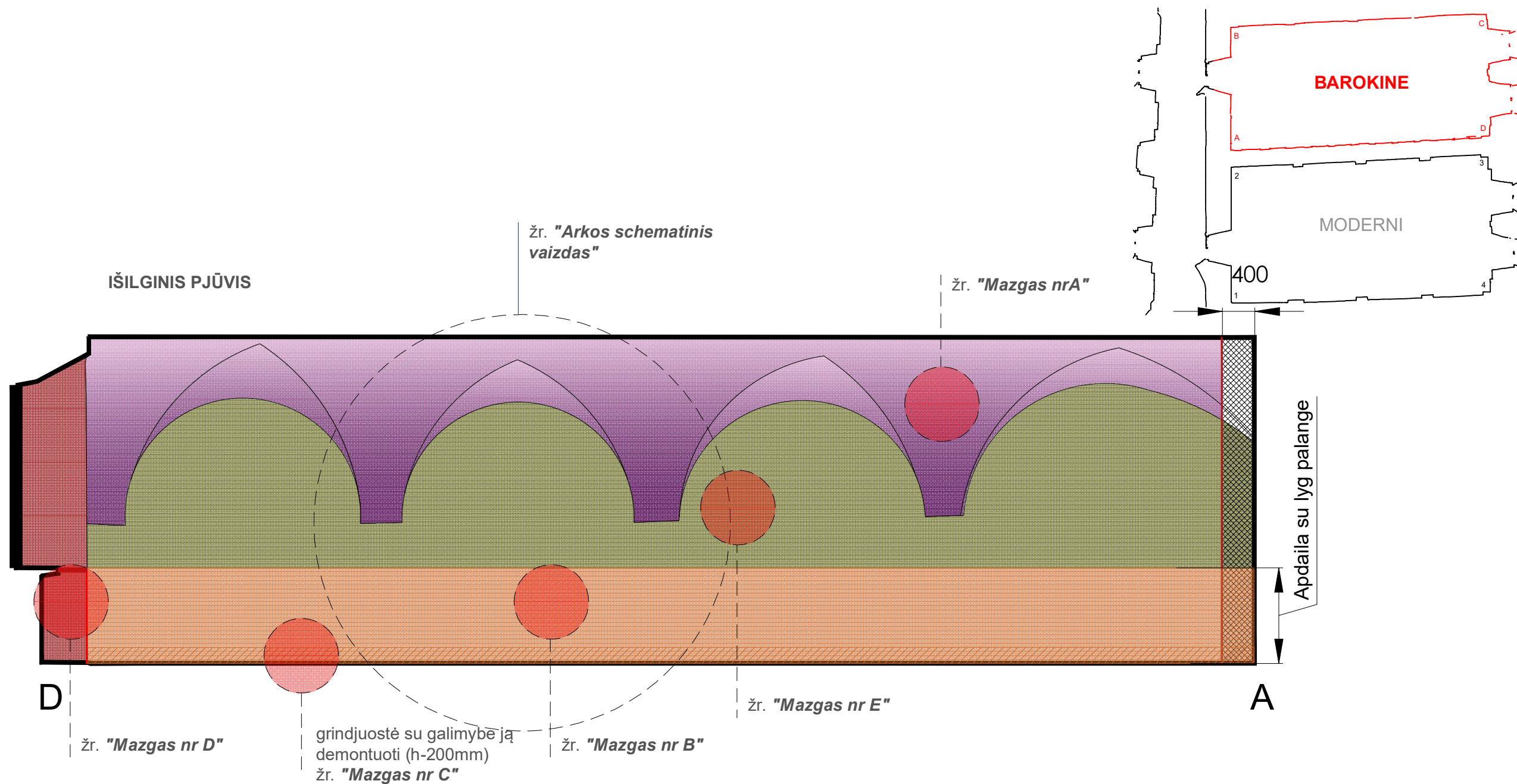
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.




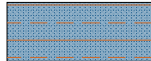
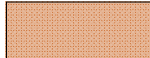


ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-01B	Lapų -



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- | | | | |
|---|--|--|---|
|  B-AK-L1 KONSTRUKCIJA |  B-AK-S2 KONSTRUKCIJA |  B-AK-S4 A/B/C KONSTRUKCIJA
Tikslesnę informaciją žr. <i>techninėse specifikacijose</i> |  B-AK-G1 KONSTRUKCIJA |
|  B-AK-S1 KONSTRUKCIJA |  B-AK-S3 KONSTRUKCIJA |  B-AK-S5 KONSTRUKCIJA | |

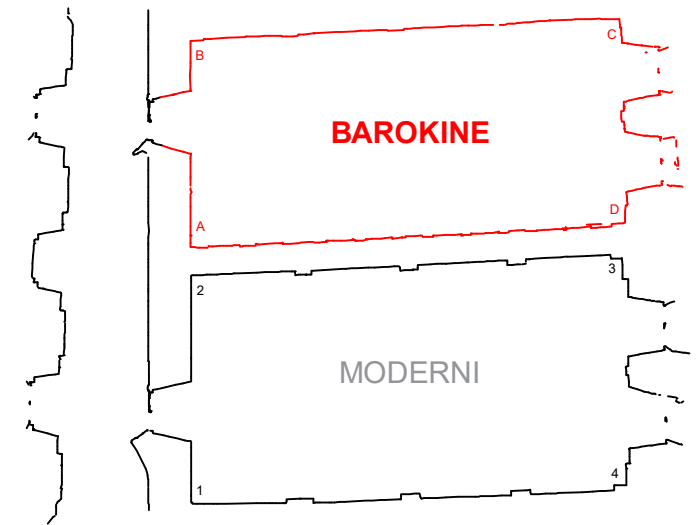
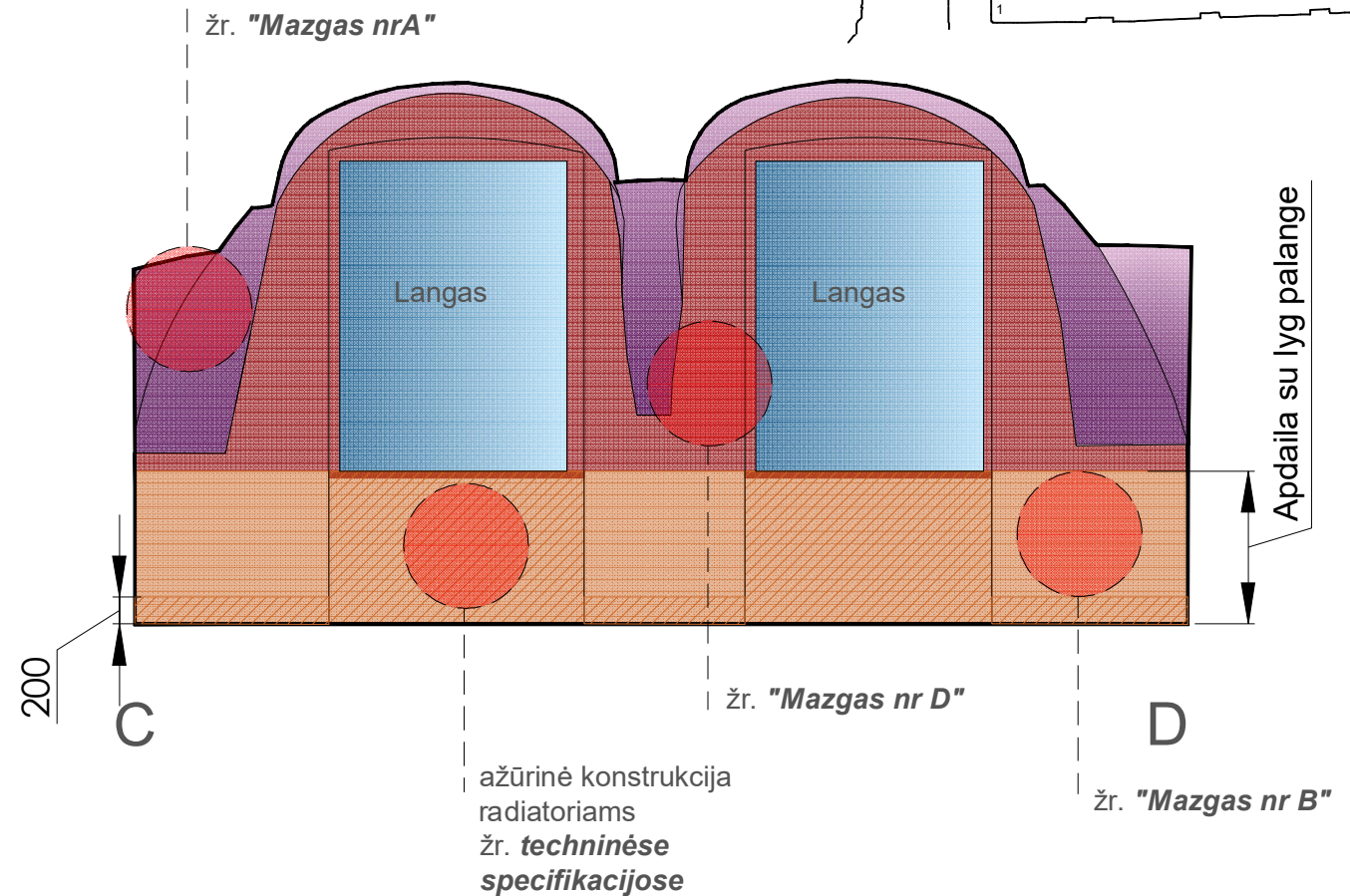
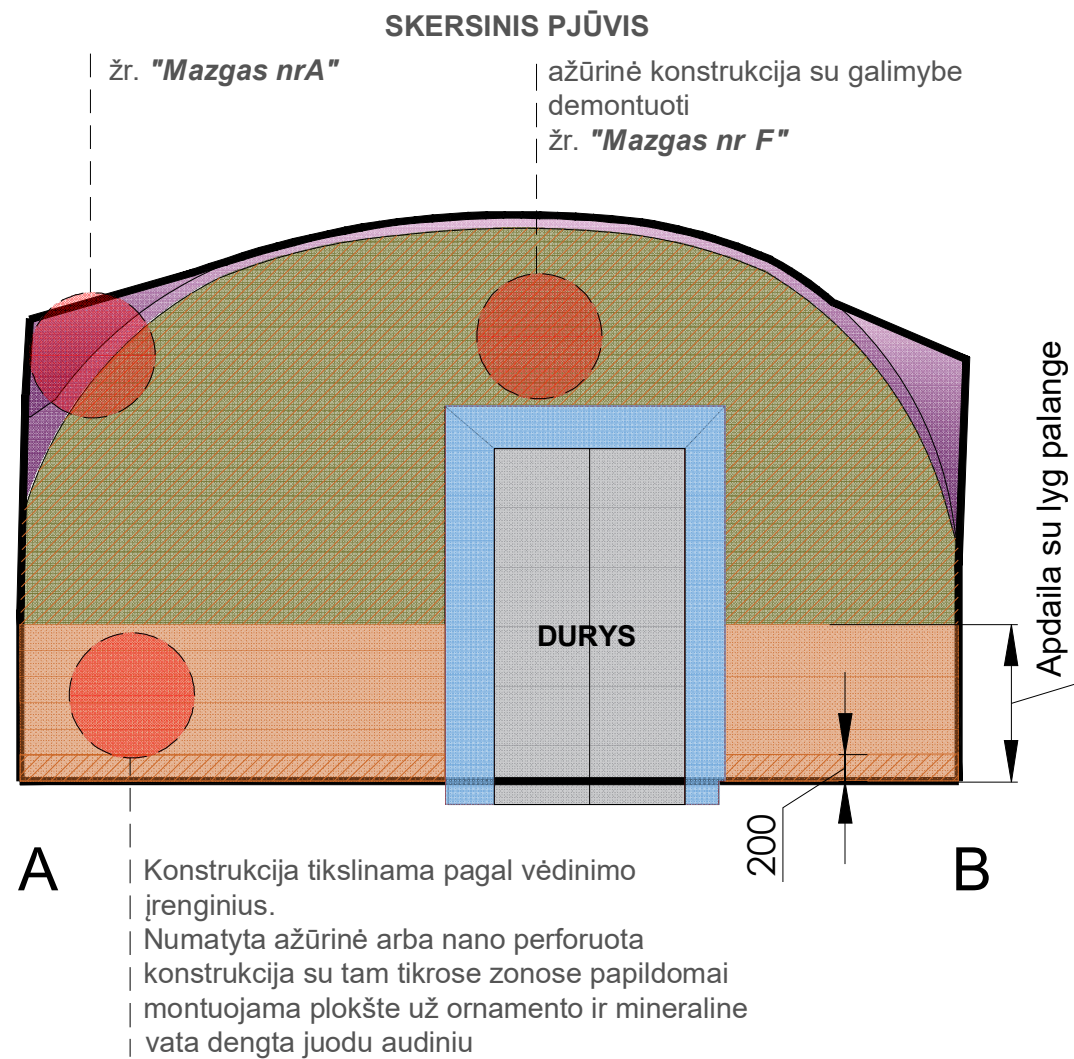
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

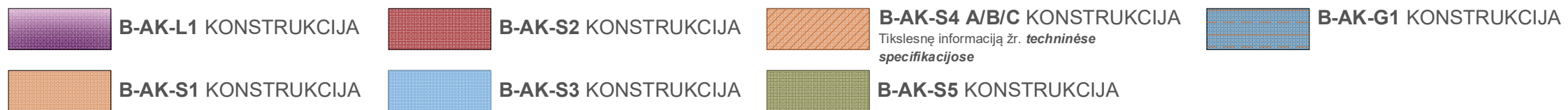
ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-02B	Lapų -



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

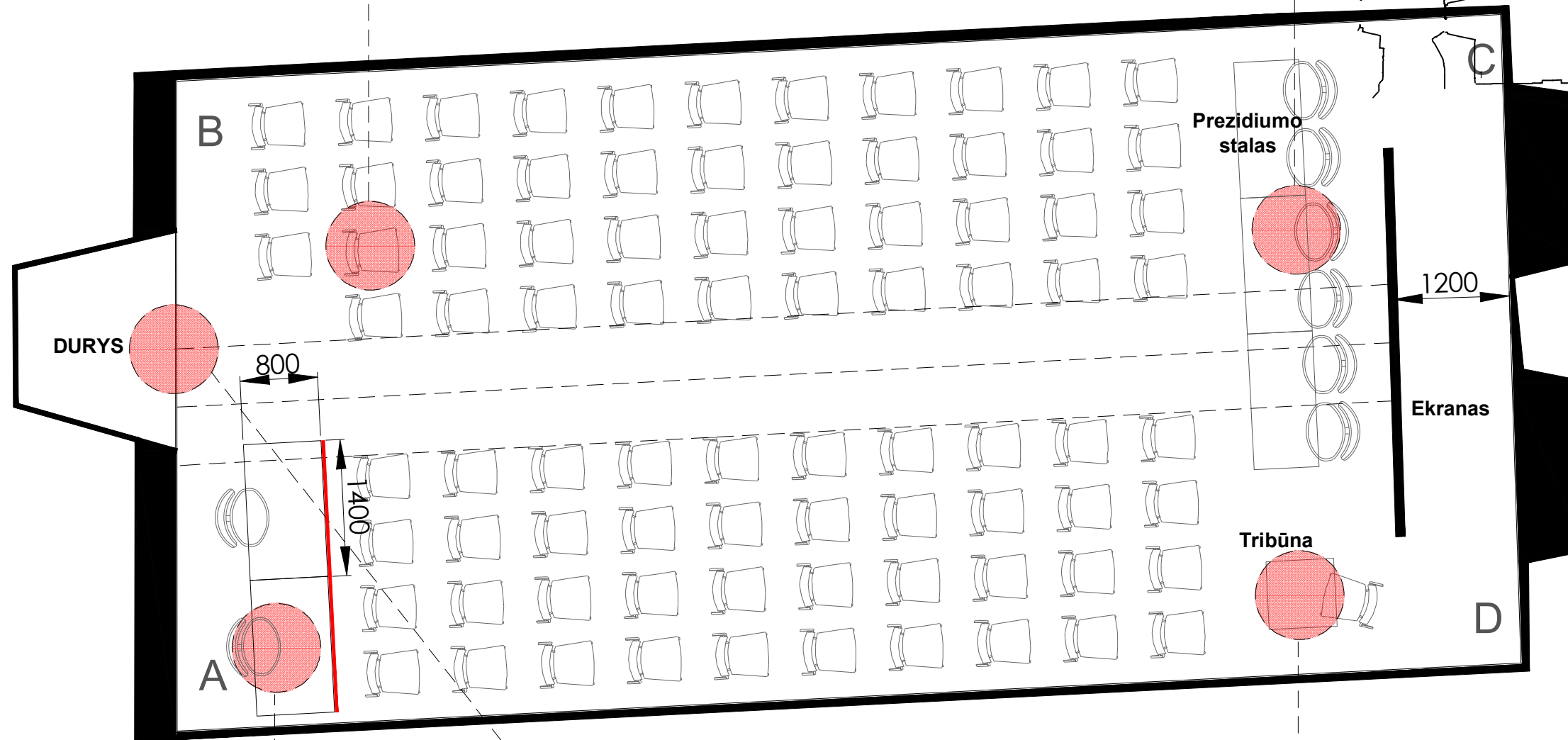
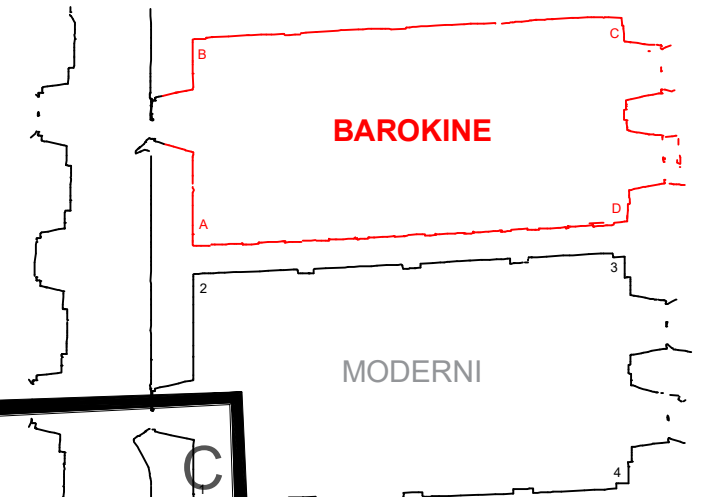
Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-03B	Lapų -

90 kėdės Fornasarig „Deore“ arba analogas.
Tikslesnę informaciją žr. *techninėse specifikacijose*

3 stalai Actiu „Plek“ 600*1400 arba analogas (Prezidiumo stalas).
Tikslesnę informaciją žr. *techninėse specifikacijose*

BALDŲ PLANAS



Operatoriaus darbo stalas.
Tikslesnę informaciją žr. *techninėse specifikacijose*

DĖMESIO. Pagal faktą esamas laiptas neatitinka Statybos techninio reglamento bei higienos normų. Galimi trys scenarijai minėtam niuansui išspręsti:

1. Su atskiru suderinimu palikti laiptą pagal esamą situaciją;
2. Su atskiru suderinimu formuoti pandusą neįgaliesiems ($\pm 9^\circ$);
3. Su atskiru suderinimu formuoti elekta valdomus laiptukus.

Tikslesnę informaciją žr. *techninėse specifikacijose*

Reguliuojamo aukščio tribūna.
Tikslesnę informaciją žr. *techninėse specifikacijose*

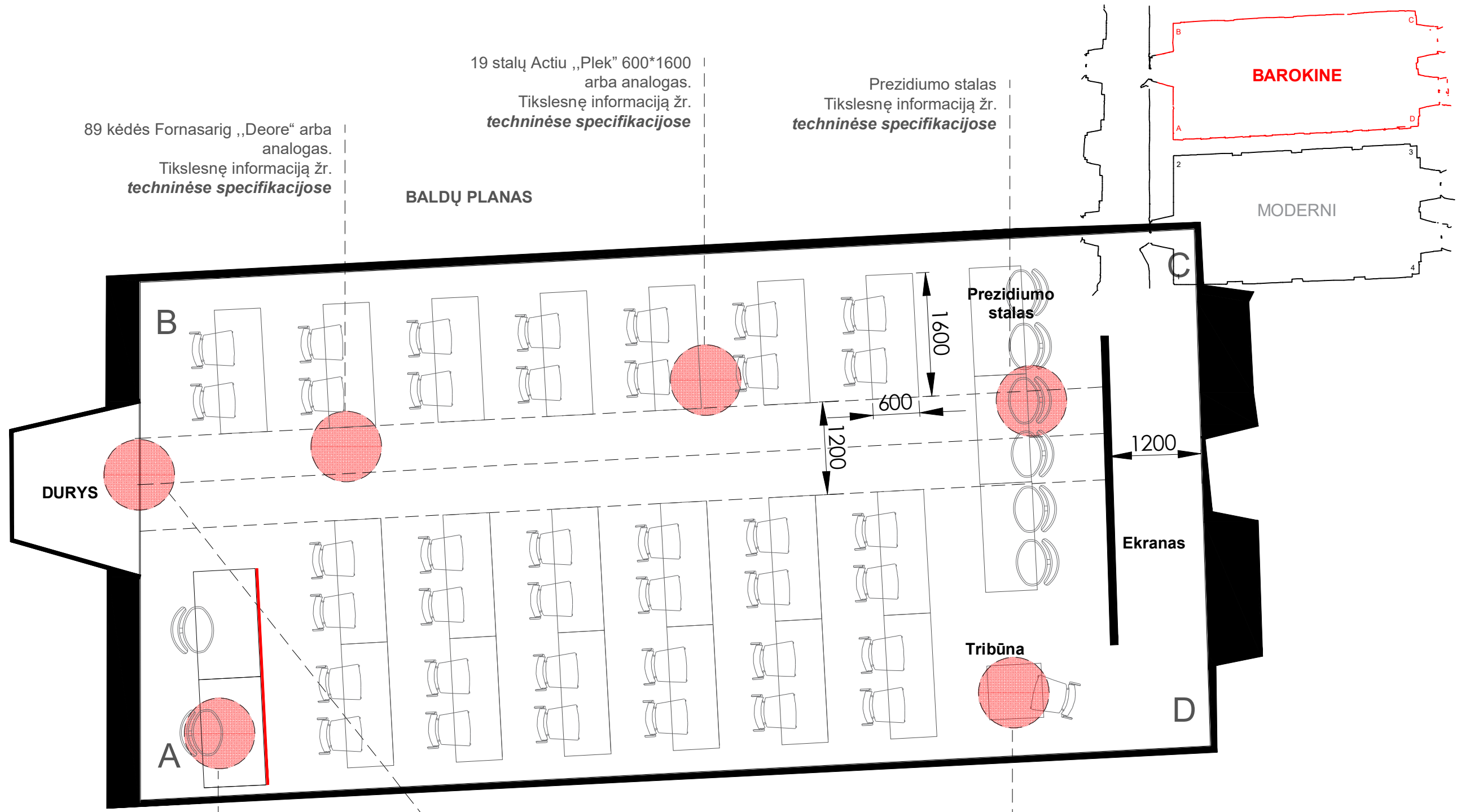
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktai sprendiniais arba pateiktai simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-04B	Lapų -



89 kėdės Fornasarių „Deore“ arba analogas.
Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

19 stalų Actiu „Plek“ 600*1600 arba analogas.
Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

Prezidiumo stalas
Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

BALDŲ PLANAS

DURYS

Prezidiumo stalas

Ekranas

Tribūna

Operatoriaus darbo stalas.
Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

DĖMESIO. Pagal faktą esamas laiptas neatitinka Statybos techninio reglamento bei higienos normų. Galimi trys scenarijai minėtam niuansui išspręsti:

1. Su atskiru suderinimu palikti laiptą pagal esamą situaciją;
2. Su atskiru suderinimu formuoti pandusą neįgaliesiems ($\pm 9^\circ$);
3. Su atskiru suderinimu formuoti elekta valdomus laiptukus.

Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

Reguliuojamo aukščio tribūna.
Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

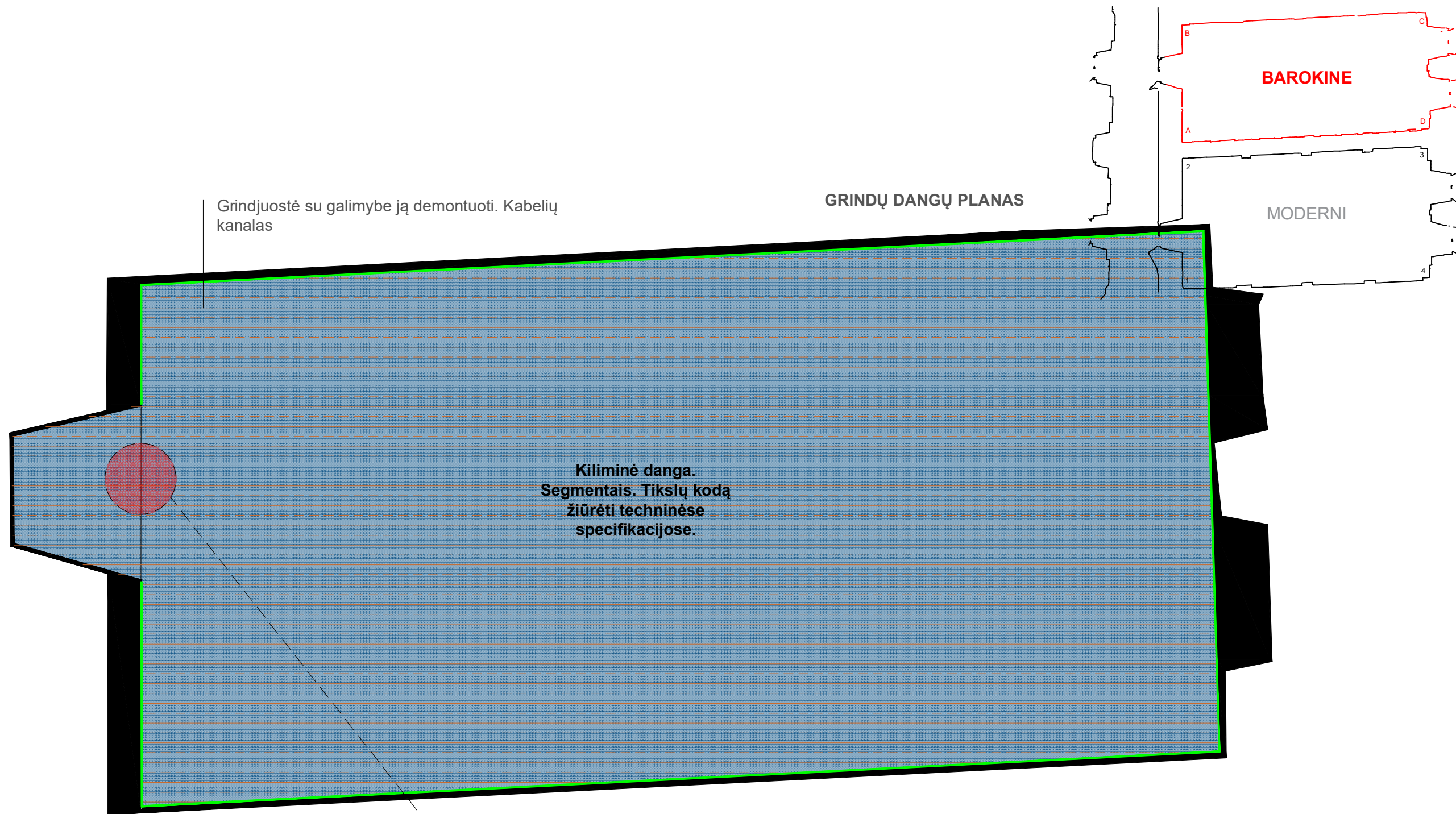
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendimais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-05B	Lapų -



Grindjuostė su galimybe ją demontuoti. Kabelių kanalas

GRINDŲ DANGŲ PLANAS

BAROKINE

MODERNI

Kiliminė danga.
Segmentais. Tikslų kodą
žiūrėti techninėse
specifikacijose.

DĖMESIO. Pagal faktą esamas laiptas neatitinka Statybos techninio reglamento bei higienos normų. Galimi trys scenarijai minėtam niuansui išspręsti:

1. Su atskiru suderinimu palikti laiptą pagal esamą situaciją;
2. Su atskiru suderinimu formuoti pandusą neįgaliesiems ($\pm 9^\circ$);
3. Su atskiru suderinimu formuoti elekta valdomus laiptukus.

Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

 B-AK-G1 KONSTRUKCIJA

PASTABOS:

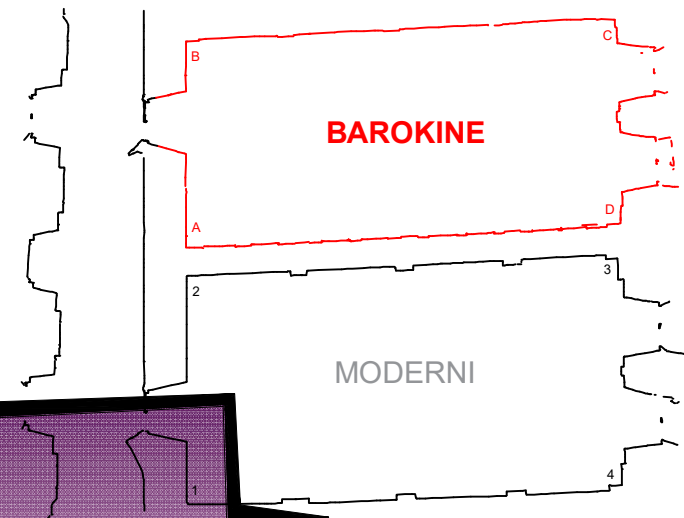
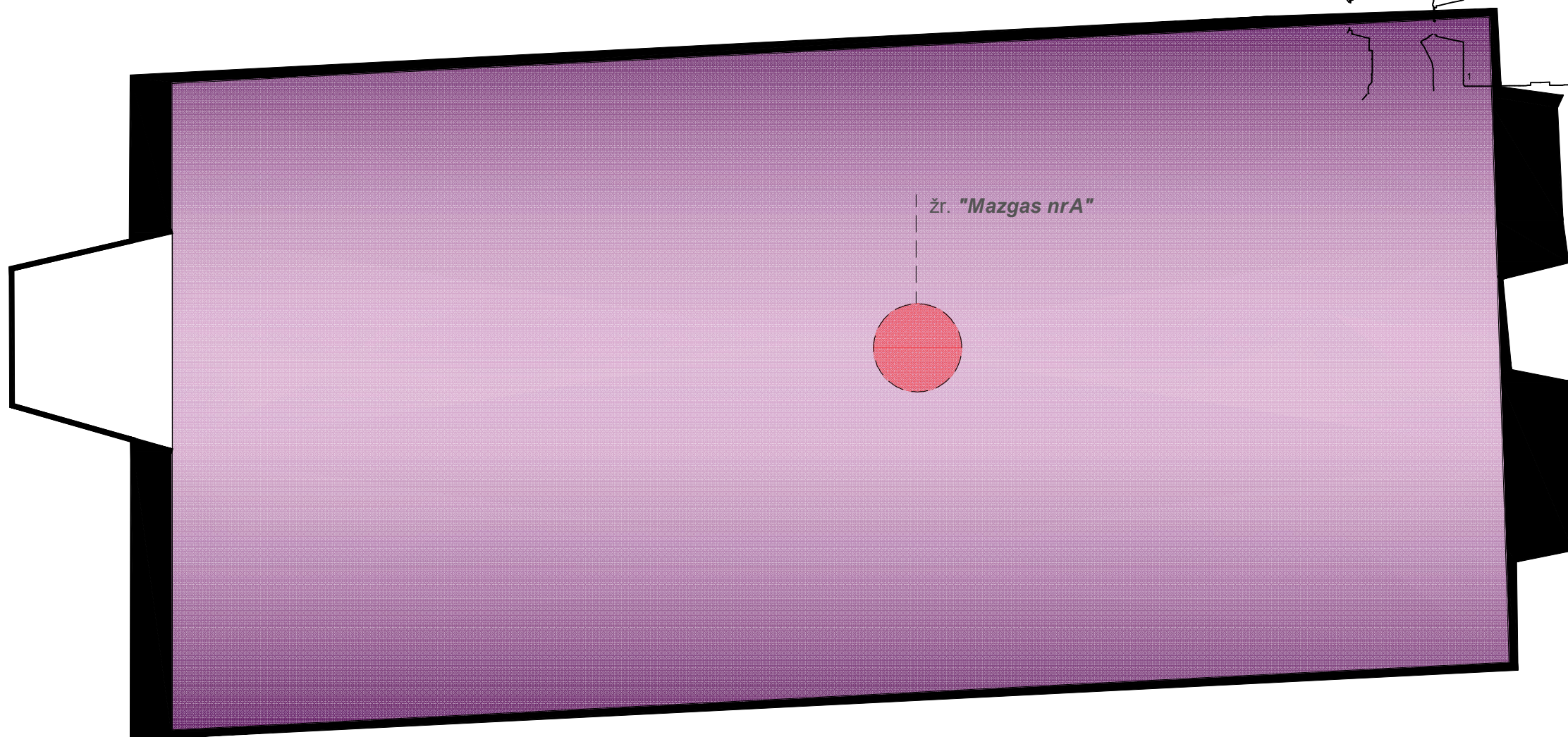
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendimais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-06B	Lapų -

LUBŲ PLANAS



 B-AK-L1 KONSTRUKCIJA

PASTABOS:

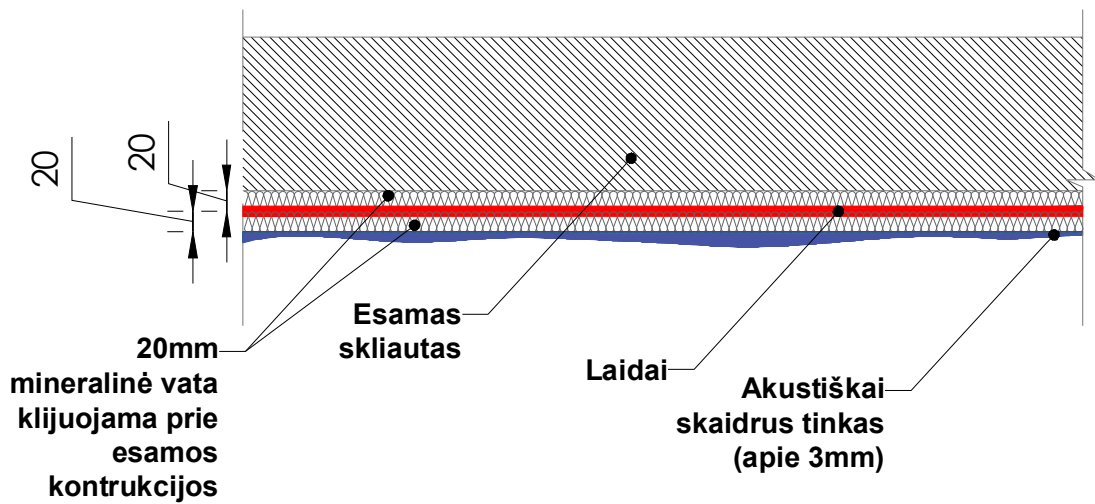
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

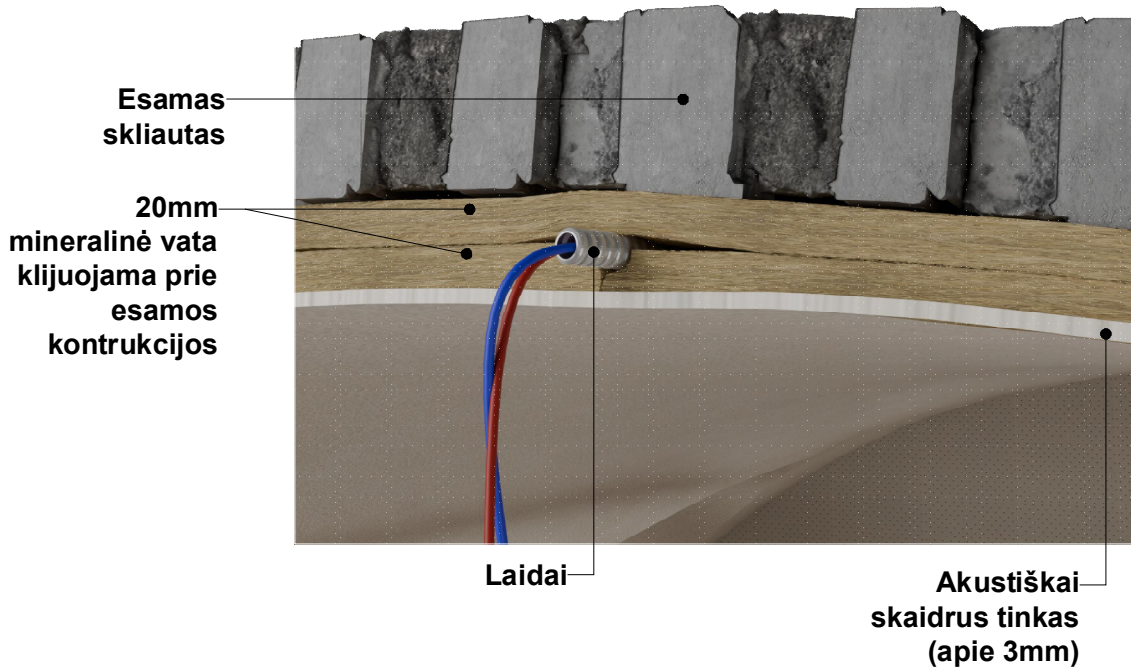
Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-07B	Lapų -

Mazgas nr A
B-AK-L1 PERDANGOS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



**SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS
MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ
PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI
GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.**

Mazgas nr A
B-AK-L1 PERDANGOS TRIMATIS VAIZDAS

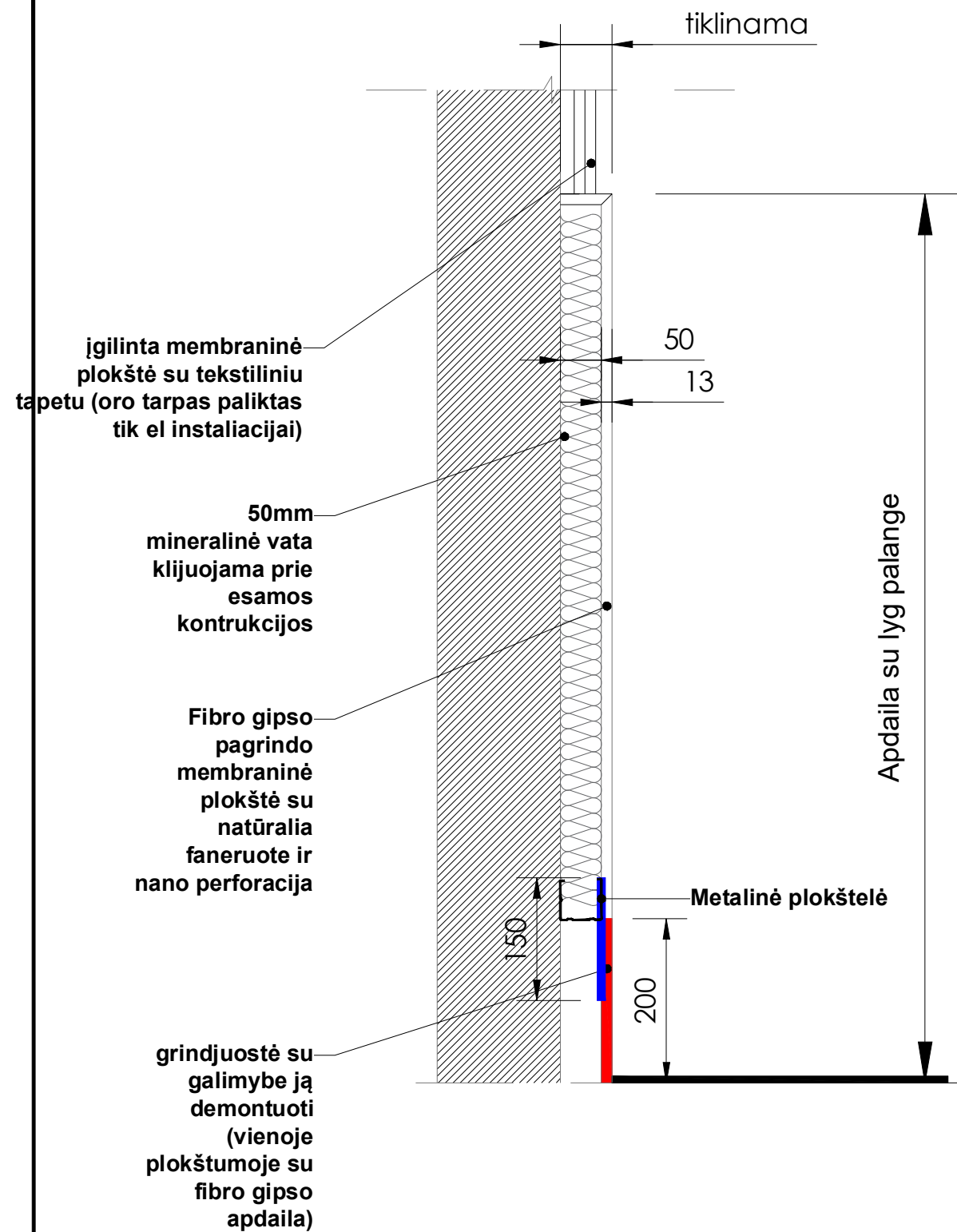


ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G - 08B	Lapų -

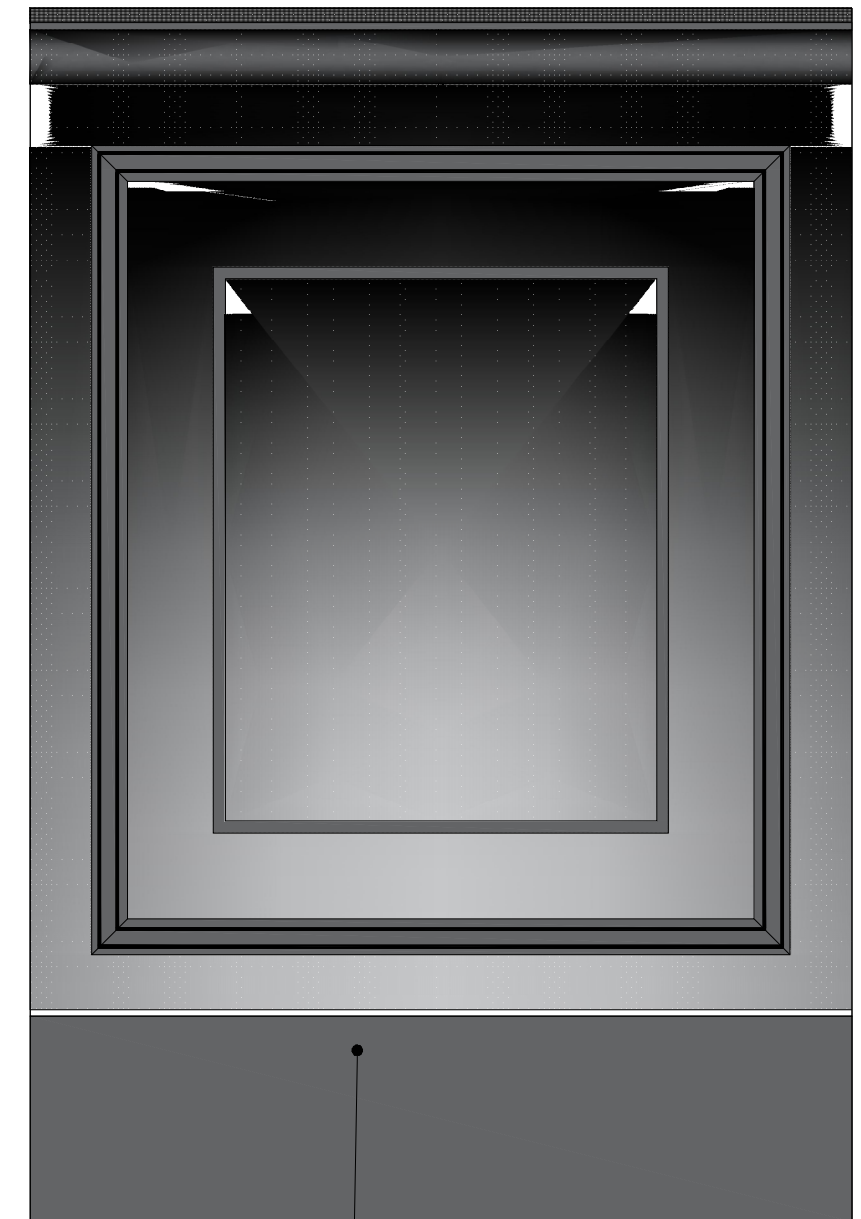
Mazgas nr B
B-AK-S1 PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



Esama pertvaros konstrukcija
50mm mineralinė vata klijuojama prie esamos konstrukcijos
Fibro gipso pagrindo membraninė plokštė su natūralia faneruote ir nano perforacija

SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

Mazgas nr B
PERTVAROS PLOKŠTĖS ORNAMENTO FRAGMENTAS



grindjuostė su galimybe ją demontuoti (tvirinama magnetais arba kitu tvirtinimo būdu)

PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

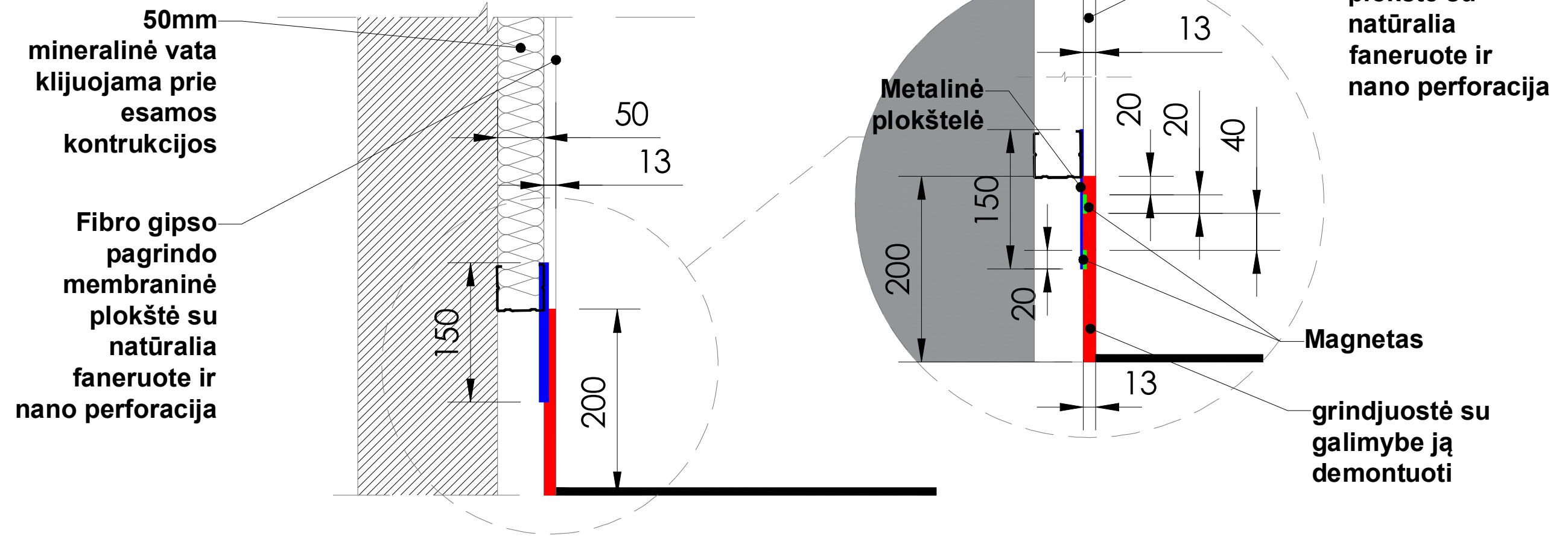
ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-09B	Lapų -

Mazgas nr C

B-AK-S4 GRINDJUOSTĖS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLAMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

PASTABOS:

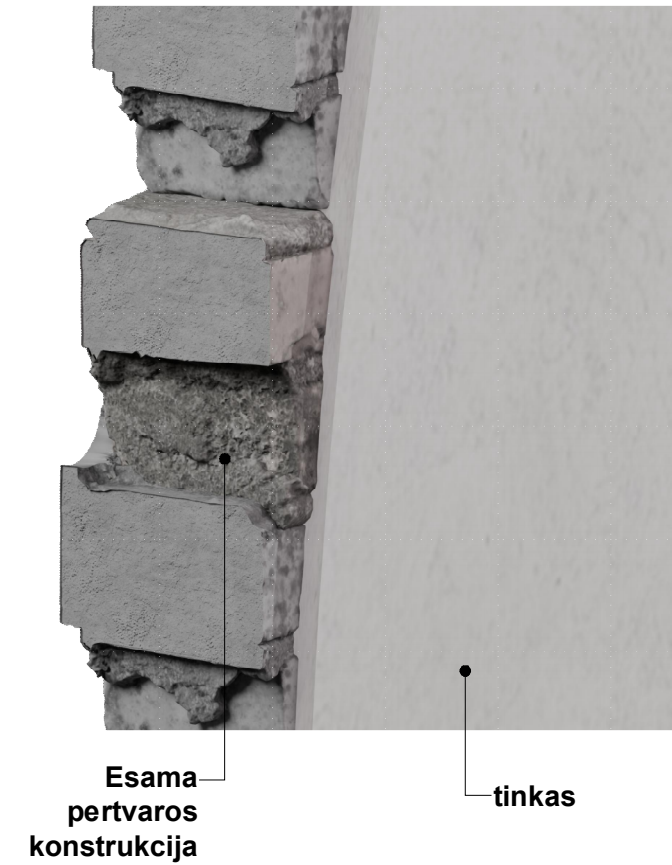
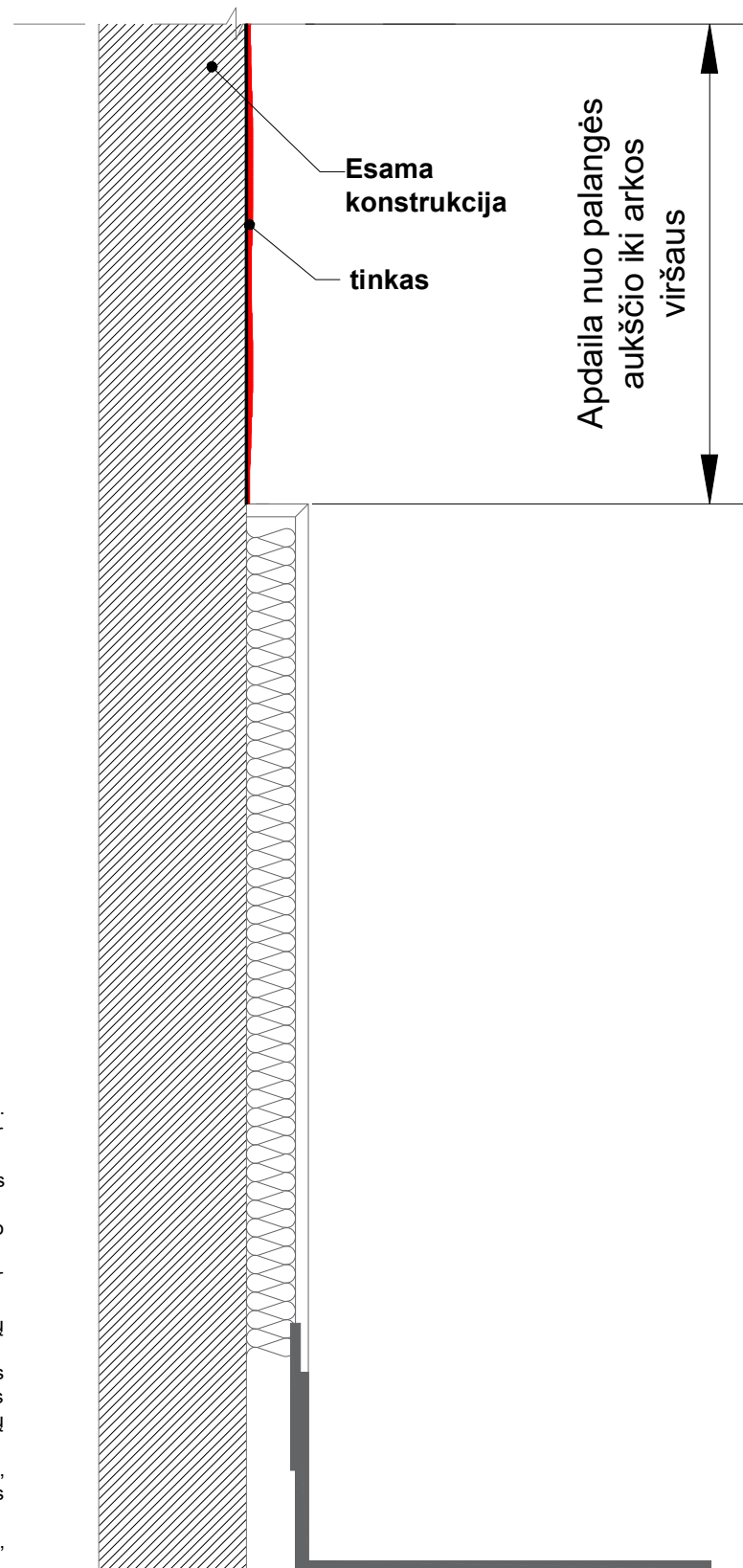
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-10B	Lapų -

Mazgas nr D
B-AK-S2 PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

PASTABOS:

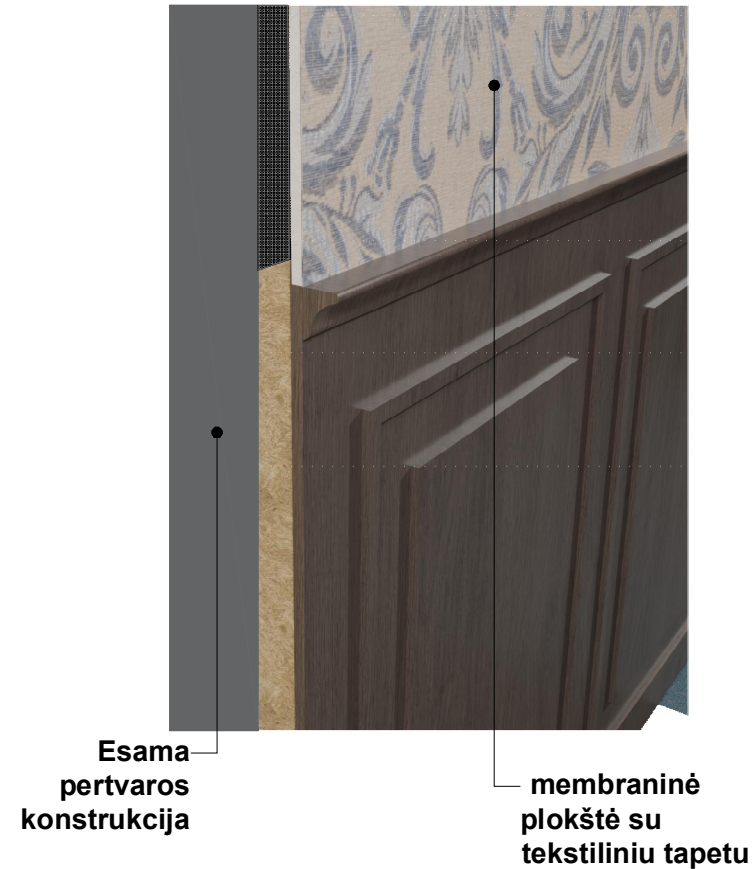
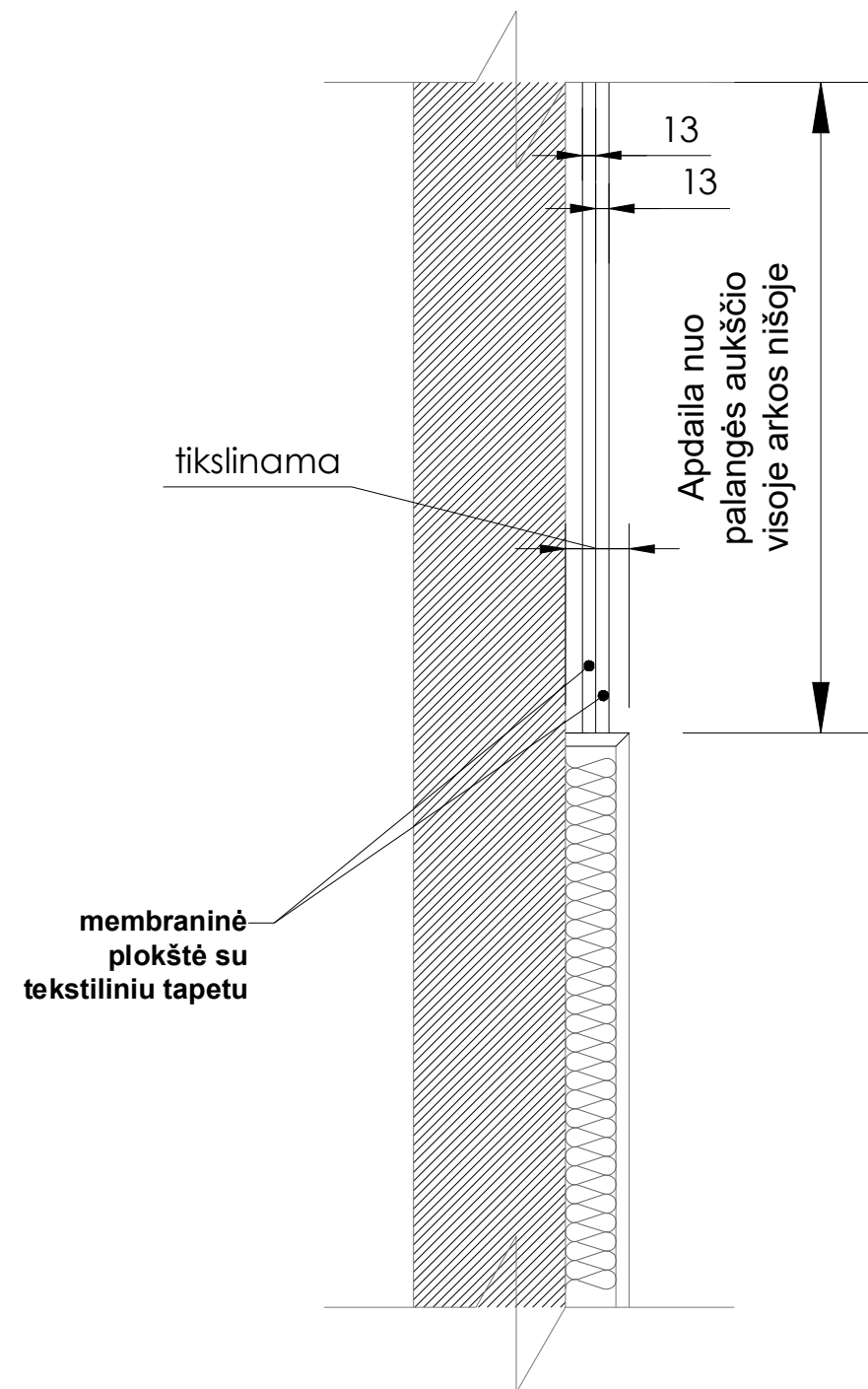
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais. Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius. Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas. Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais. Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais. Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą. Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais. Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-118	Lapų -

Mazgas nr E
B-AK-S5 PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



B-AK-S5 KONSTRUKCIJA
 membraninė plokštė su tekstiliniu tapetu

SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

PASTABOS:

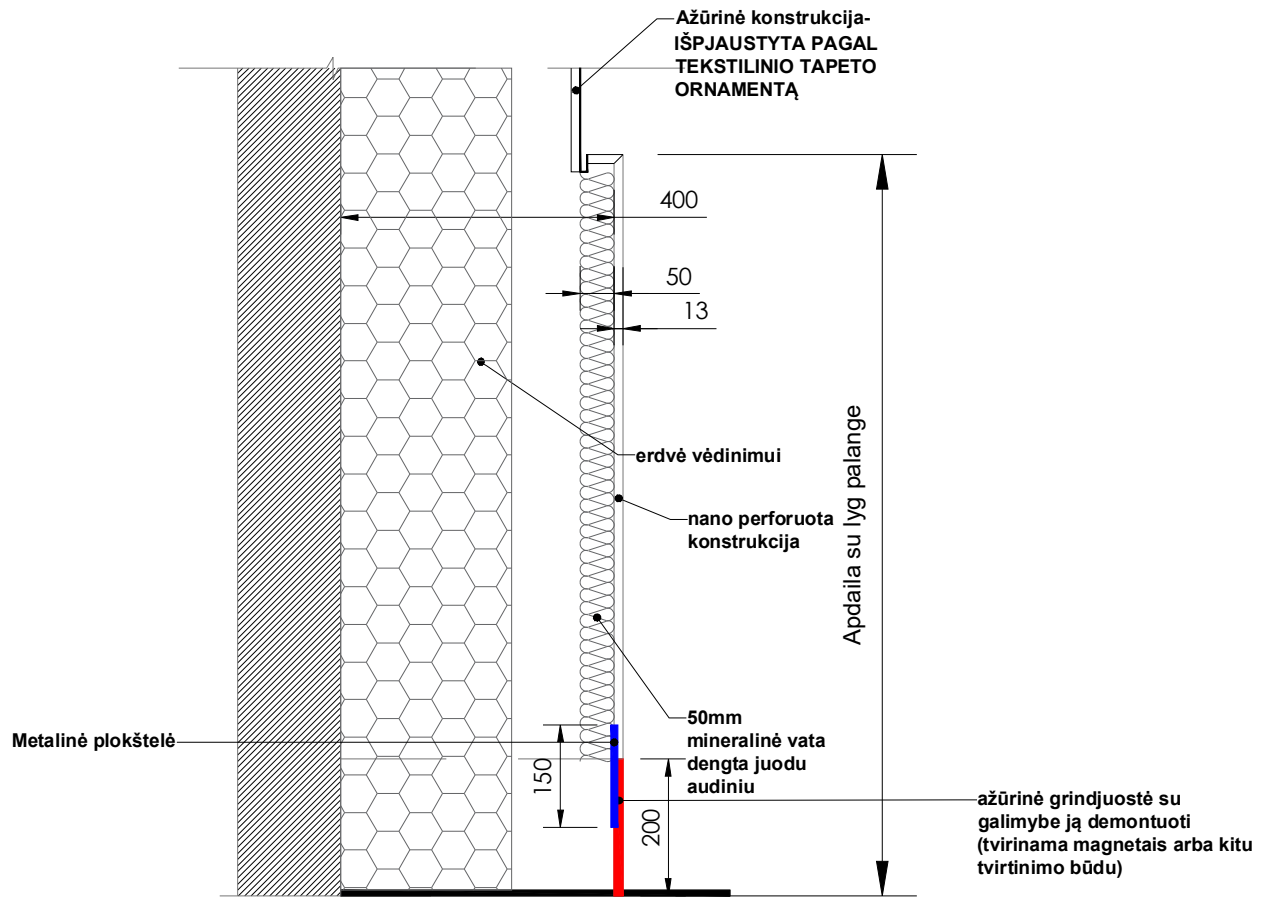
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-12B	Lapų -

Mazgas nr F
GALINĖS PERTVAROS KONSTRUKCIJOS DETALĖ



SVARBU: VISOS SIŪLOMOS AKUSTINĖS MEDŽIAGOS KLIJUOJAMOS PRIE ESAMŲ PAVIRŠIŲ. KITI APDAILOS TVIRTINIMO BŪDAI GRIEŽTAI DRAUDŽIAMI.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G - 13B	Lapų -

Arkos schematinis vaizdas



žr. "Mazgas nr E"

žr. "Mazgas nr B"

grindjuostė su galimybe ją demontuoti (h-200mm)
žr. "Mazgas nr C"

ATESTATO
NR.

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G - 14B

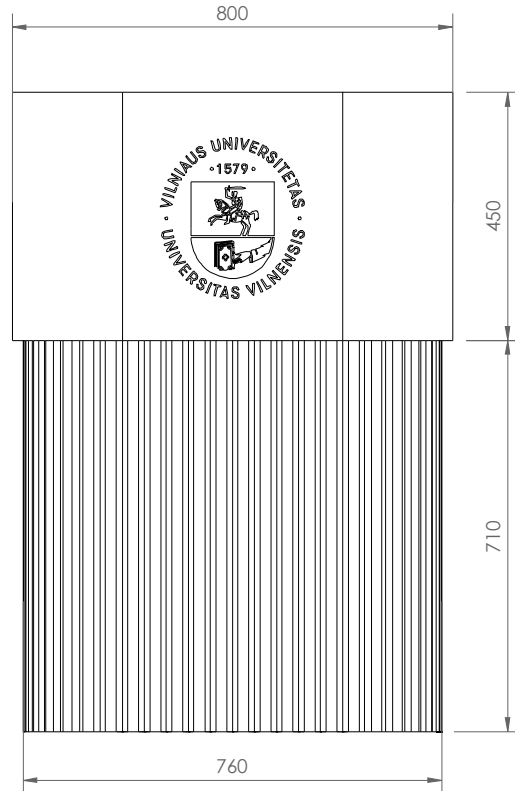
Lapų

-

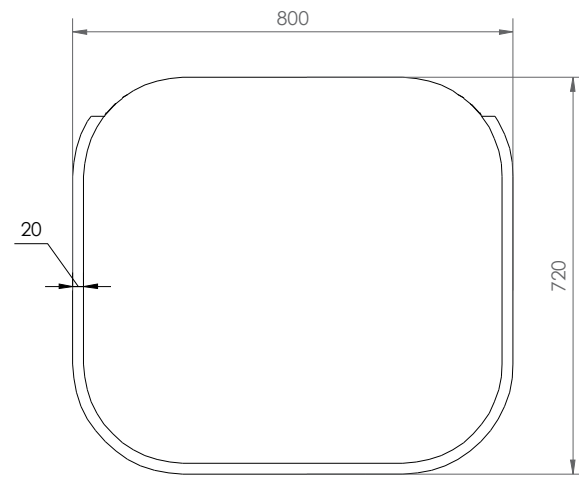
TDP

Vilniaus universitetas

TRIBŪNA
Vaizdas iš priekio



TRIBŪNA
Vaizdas iš viršaus



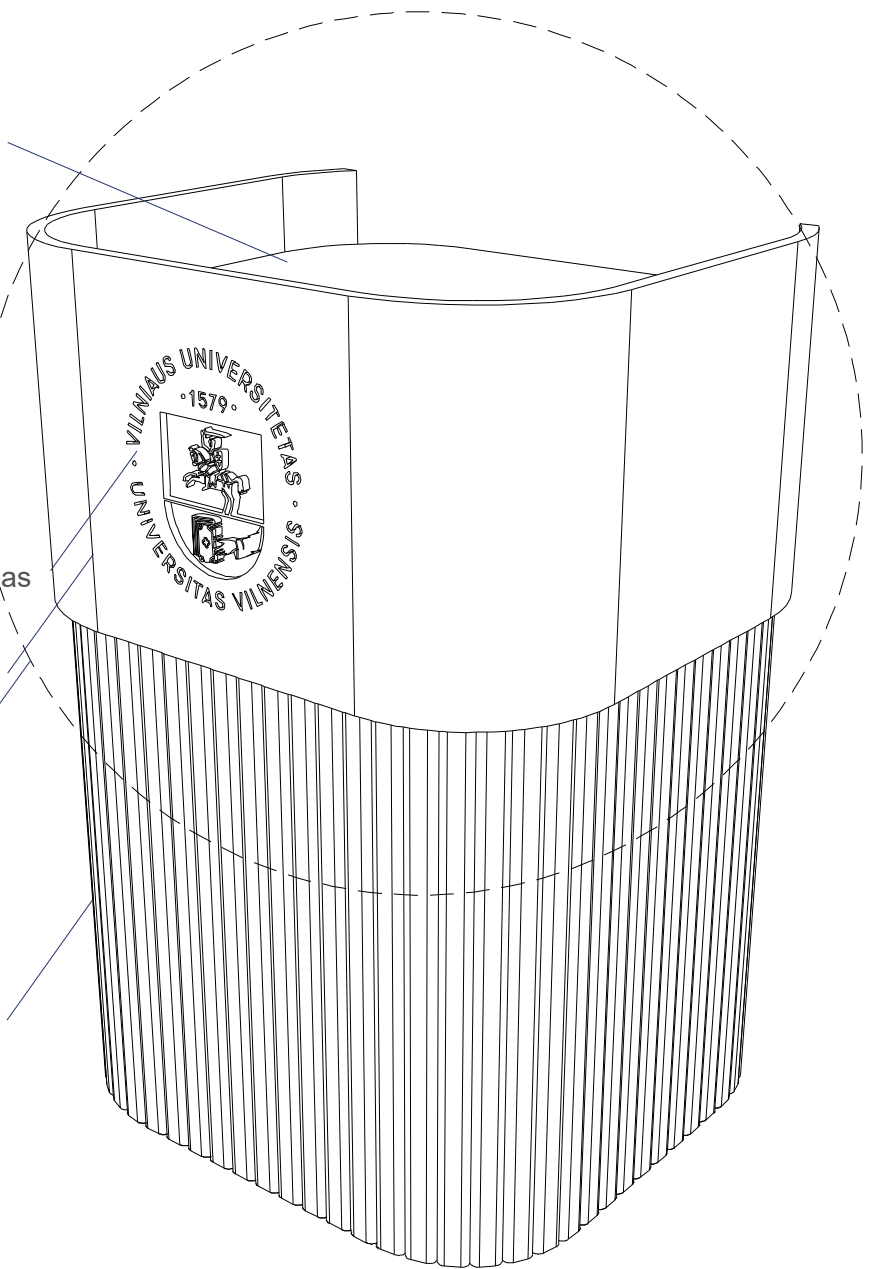
Darbastalio plokštuma su el. instaliacijos prieiga

VU logotipas

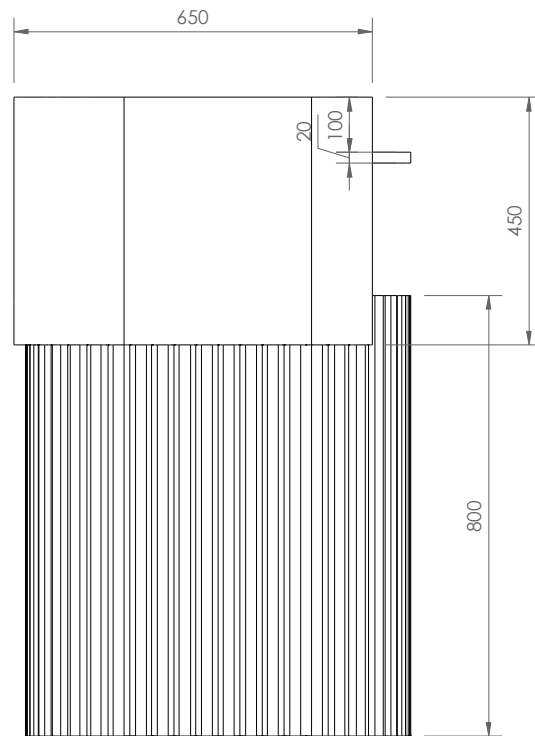
Medžio masyvo apdaila

Reguliuojama tribūnos dalis

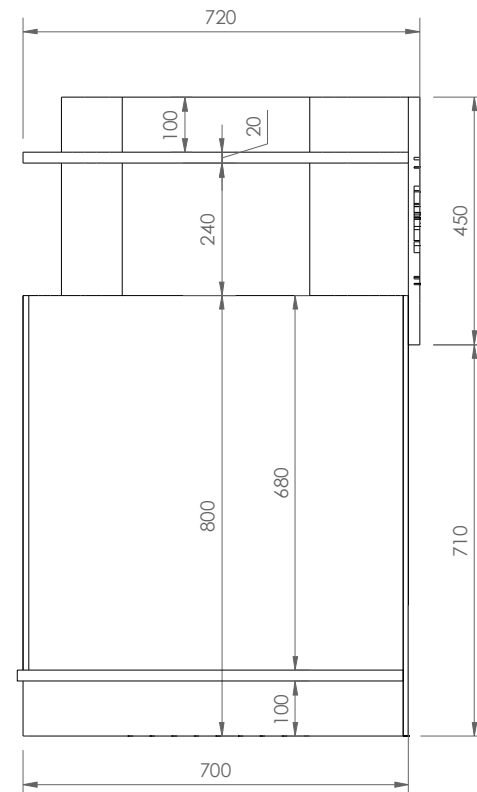
Medžio masyvo apdaila



TRIBŪNA
Vaizdas iš šono



TRIBŪNA
Pjūvis



ATESTATO
NR.

TDP

Vilnius universitetas

Objektas:

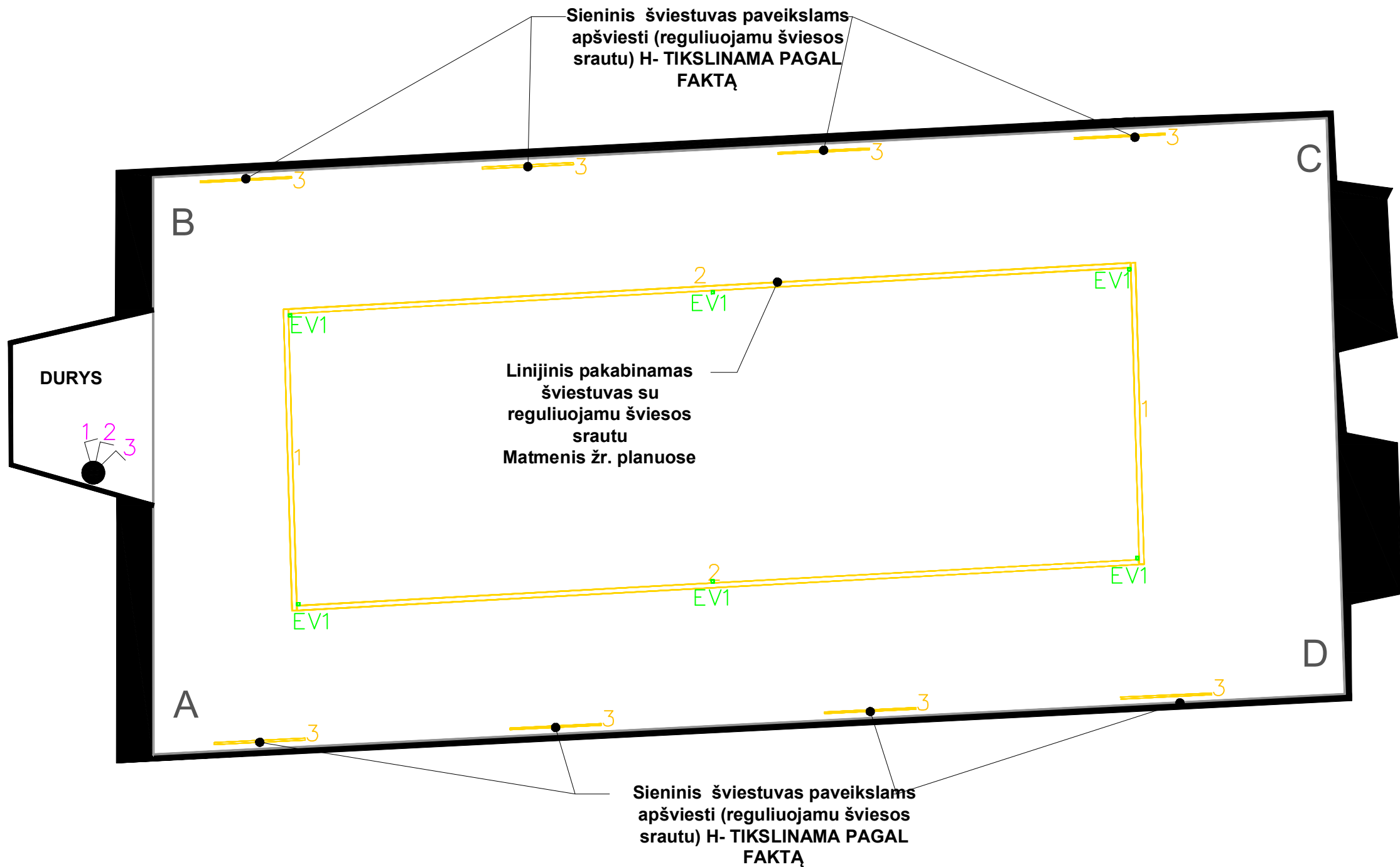
Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G-158

Lapų

-



Luminaire list (Klasikinė auditorija)								
Index	Manufacturer	Article name	Item number	Fitting	Luminous flux	Maintenance factor	Connected load	Quantity
1	GAUDRE	LINEA 350 162W LED DIR/IND HO WH MP		1x LED B30	22185 lm	0.80	162.5 W	2
2	GAUDRE	LINEA 980 455W LED DIR/IND HO WH MP		1x LED B30	62118 lm	0.80	455 W	2
3	Nemo Lighting	Linescapes 106cm 3000K	LSS LW2 51	1x Led	1118 lm	0.80	19 W	8
EV1	Beghelli SpA	Pluraluce Module	37087 / 37088 / 37089	1x LED	361 lm	0.80	5 W	6

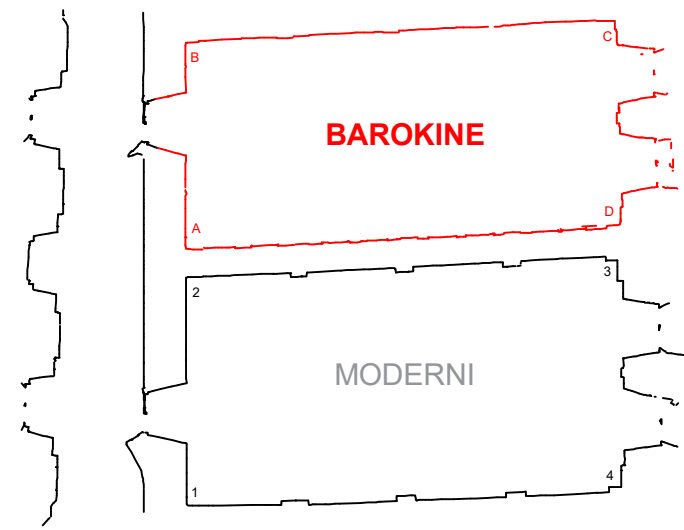
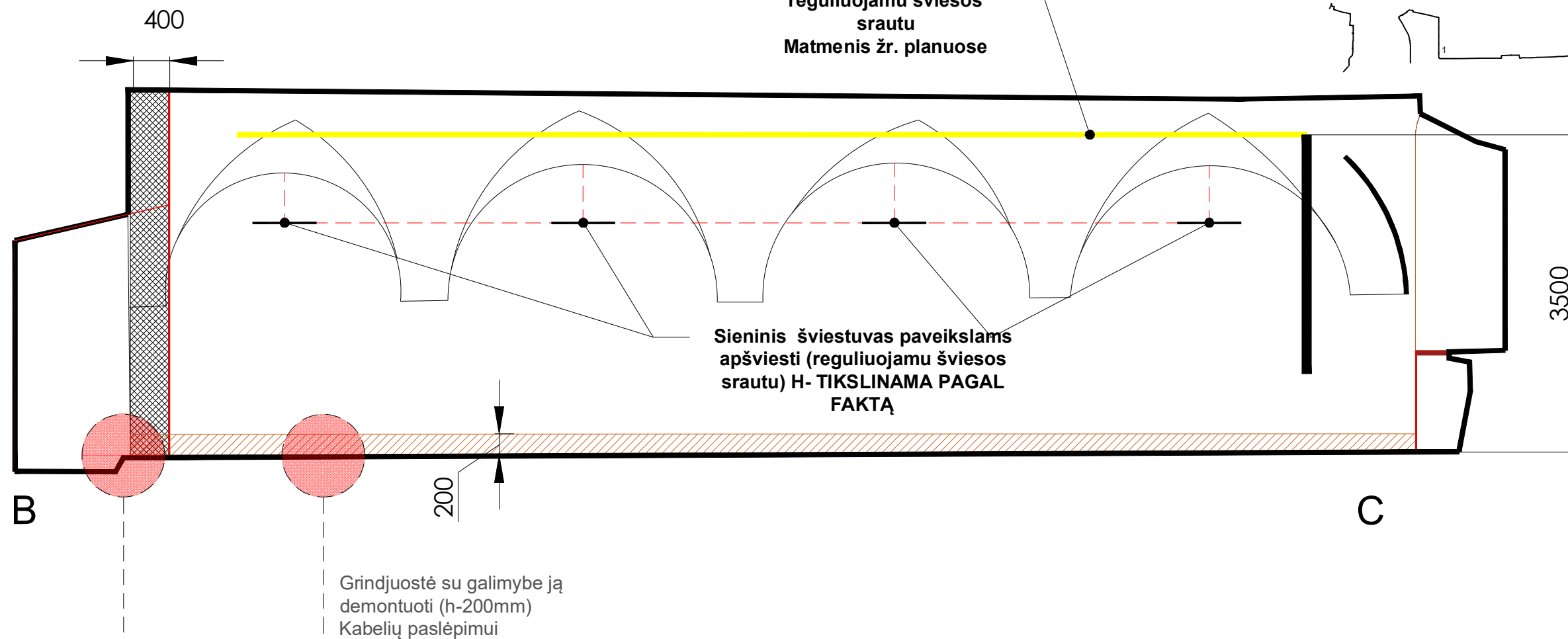
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-168	Lapų -



Linijinis pakabinamas šviestovas su reguliuojamu šviesos srautu
Matmenis žr. planuose

Sieninis šviestovas paveikslams apšviesti (reguliuojamu šviesos srautu) H- TIKSLINAMA PAGAL FAKTĄ

Grindjuostė su galimybe ją demontuoti (h-200mm) Kabelių paslėpimui

DĖMESIO. Pagal faktą esamas laiptas neatitinka Statybos techninio reglamento bei higienos normų. Galimi trys scenarijai minėtam niuansui išspręsti:

1. Su atskiru suderinimu palikti laiptą pagal esamą situaciją;
2. Su atskiru suderinimu formuoti pandusą neįgaliesiems ($\pm 9^\circ$);
3. Su atskiru suderinimu formuoti elekta valdomus laiptukus.

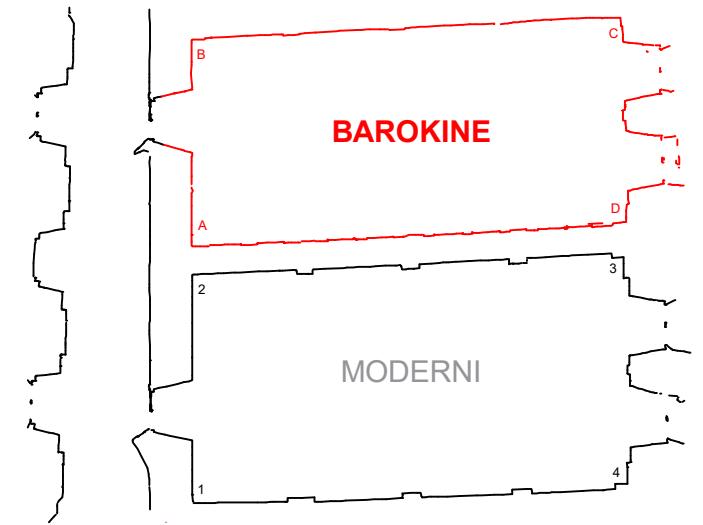
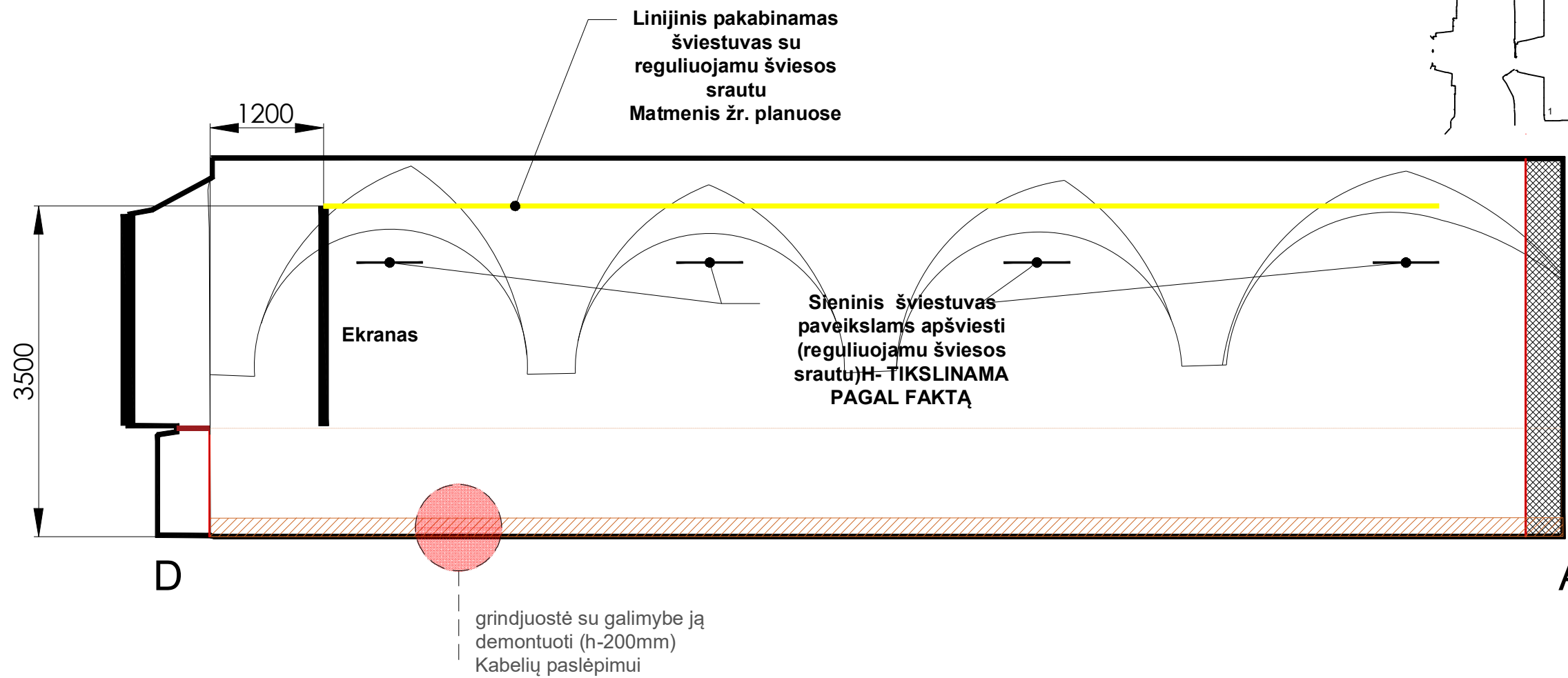
Tikslesnę informaciją žr. **techninėse specifikacijose**

PASTABOS:
Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO NR.
TDP

Vilniaus universitetas

Objektas: Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.	
Brėžinio pavadinimas: Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis	
Brėžinio žymuo: VU-TDP-AK-I-G-17B	Lapų -



PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
 Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
 Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
 Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
 Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
 Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktai sprendiniais arba pateiktai simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
 Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
 Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.

ATESTATO
NR.

TDP

Vilniaus universitetas

Objektas:

Vilniaus universiteto 238-239 auditorijos, esančios Centrinuose rūmuose adresu Šv. Jonų g. 10, Vilniuje.

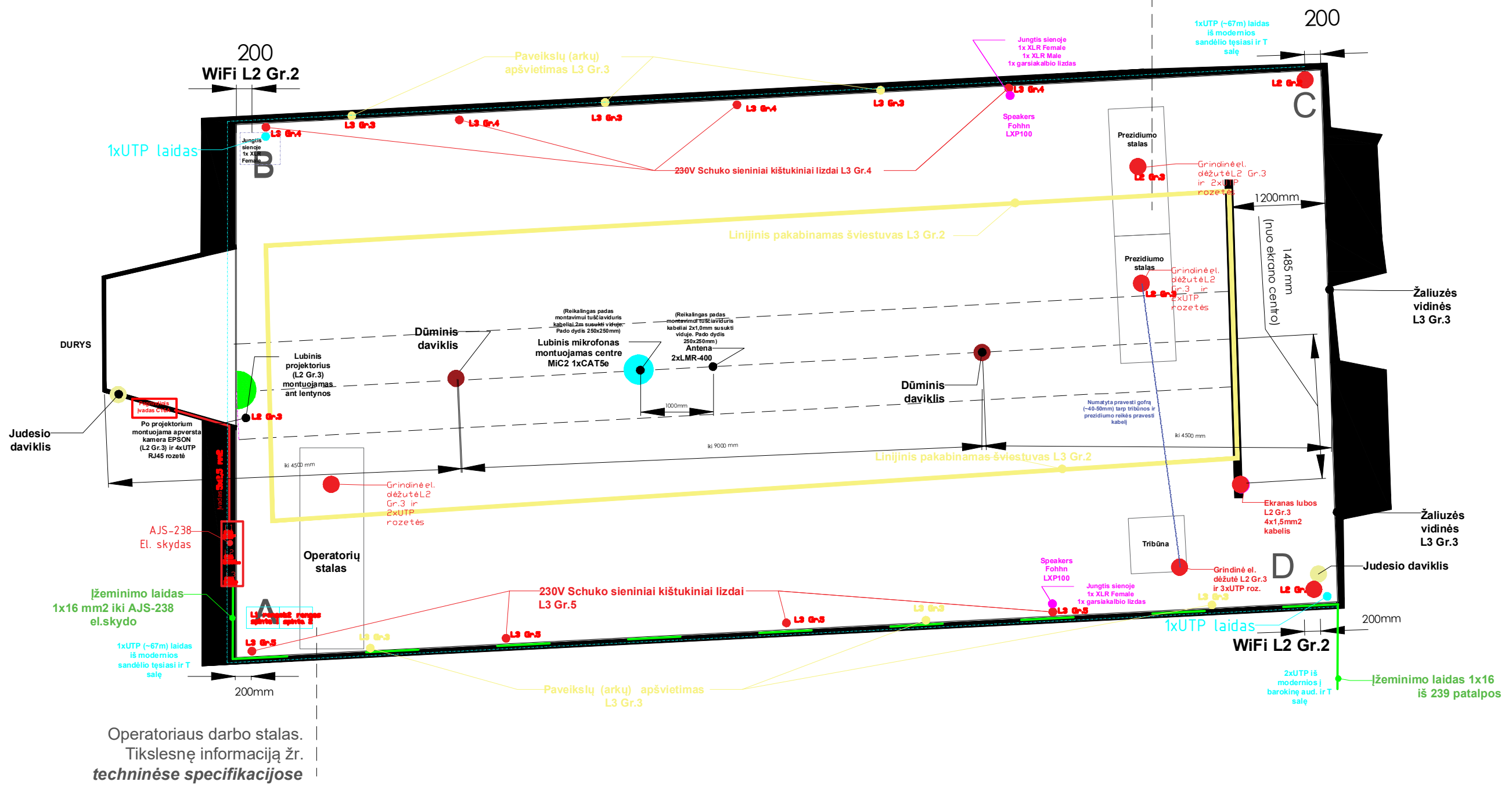
Brėžinio pavadinimas:
Architektūrinės akustikos ir akustinio interjero dalis

Brėžinio žymuo:
VU-TDP-AK-I-G-188

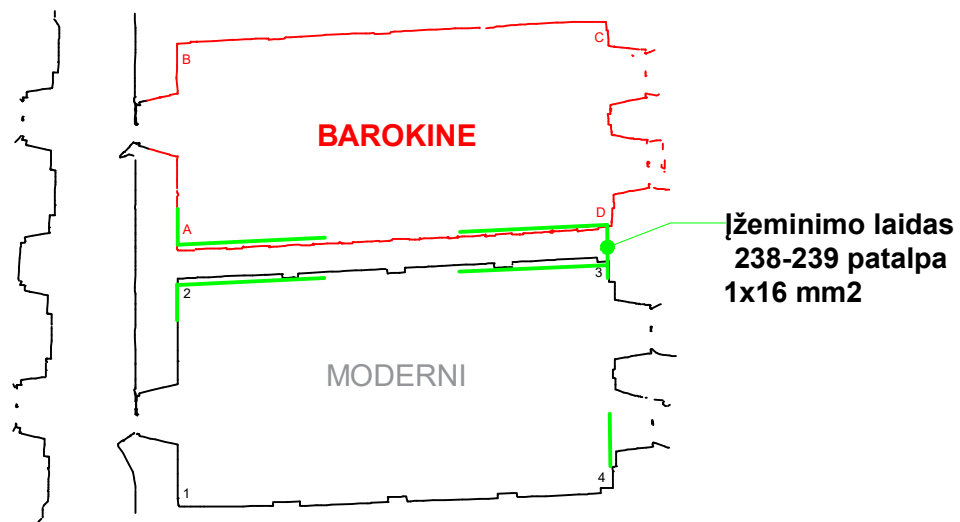
Lapų

-

Prezidiumo stolas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose



Operatoriaus darbo stolas.
Tikslesnę informaciją žr.
techninėse specifikacijose



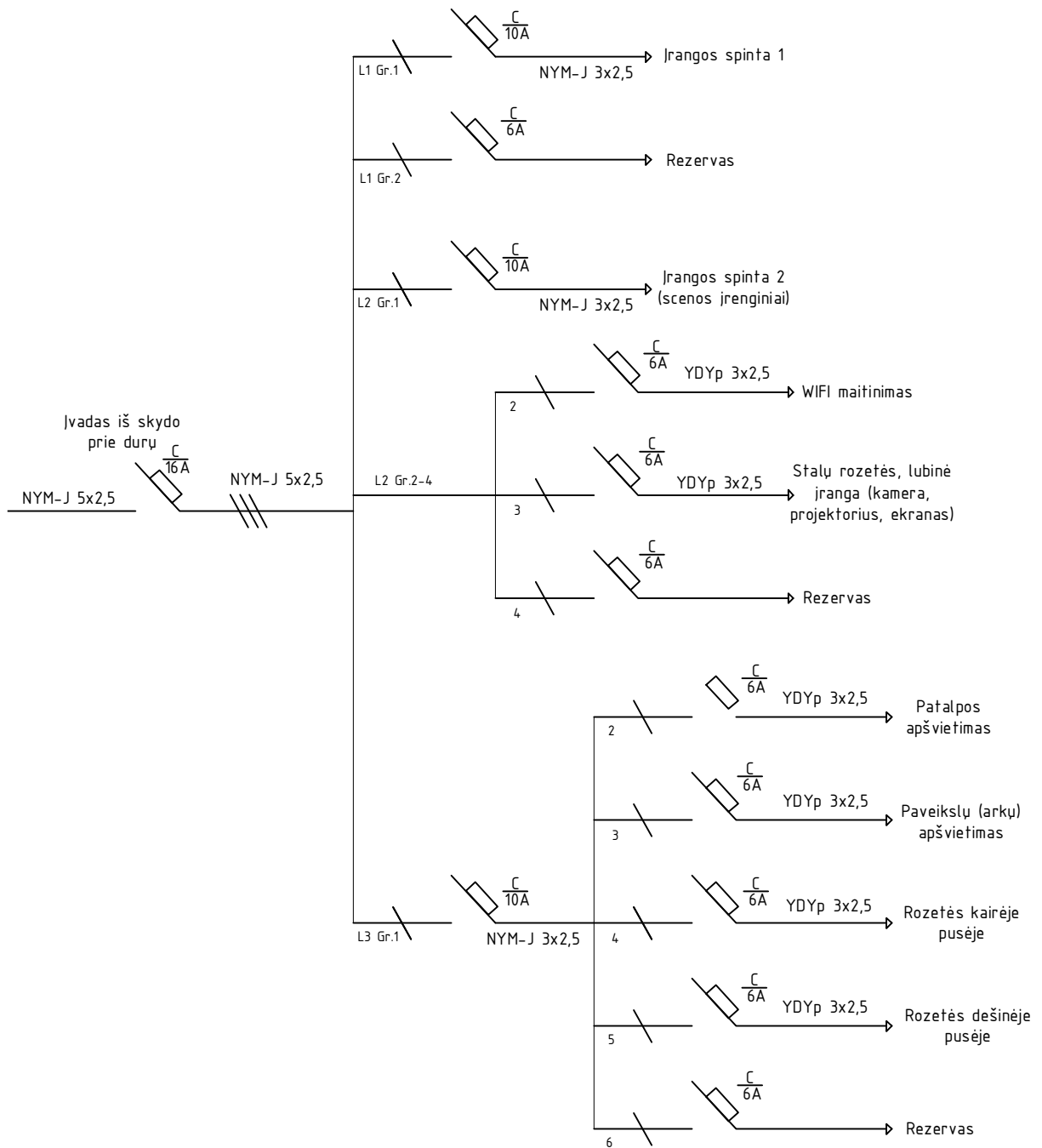
PASTABOS:

Visi pakeitimai turi būti suderinti su akustikos projektuotojais. Vykdam darbus būtina konsultuotis, derinti veiksmus ir išsiaiškinti galimus netikslumus su akustikos projektuotojais.
Galimi medžiagų analogai, kurie atitinka esminius akustikos rodiklius.
Durų ir langų montavimas adaptuojamas pagal gamintojo instrukcijas ir akustiko rekomendacijas.
Būtina vadovautis gamintojų nurodytomis instrukcijomis ir reikalavimais.
Technologiniais įrengimo klausimais konsultuotis su medžiagų gamintojais ar jų atstovais.
Akustinių medžiagų veikimui kritiškai svarbus visas sistemos gylis, todėl būtina vadovautis projekte pateiktais sprendiniais arba pateiktais simuliaciniais skaičiavimais įrodančiais galimų pakeitimų tinkamumą.
Akustinės medžiagos negali būti apdorojamos (dažomos, padengiamos papildomomis medžiagomis) nesuderinus sprendinių su akustikos projekto autoriais ir gamintojais.
Akustinės medžiagos atlieka ir apdailinių medžiagų funkciją, todėl įrengimas vykdomas atitinkamai.



Vilniaus Universitetas

		Laida
		0
		Lapas
BAROKINE salė 238 auditorija		Lapų
1		1



		Laida
		0
		Lapas
BAROKINE salė 238 auditorija		Lapų
1	1	





Moderni auditorija

Apšvietos skaičiavimai

Patalpų dirbtinės apšvietos ribinės vertės derintos su Lietuvos standarto LST EN 12464-1 „Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje“ normomis.

Toliau nurodytos vertės grindžiamos tiksliais skaičiavimais naudojant sukalibruotas lempas, šviestuvus ir jų išdėstymą.

Praktikoje galimi laipsniški nukrypimai.

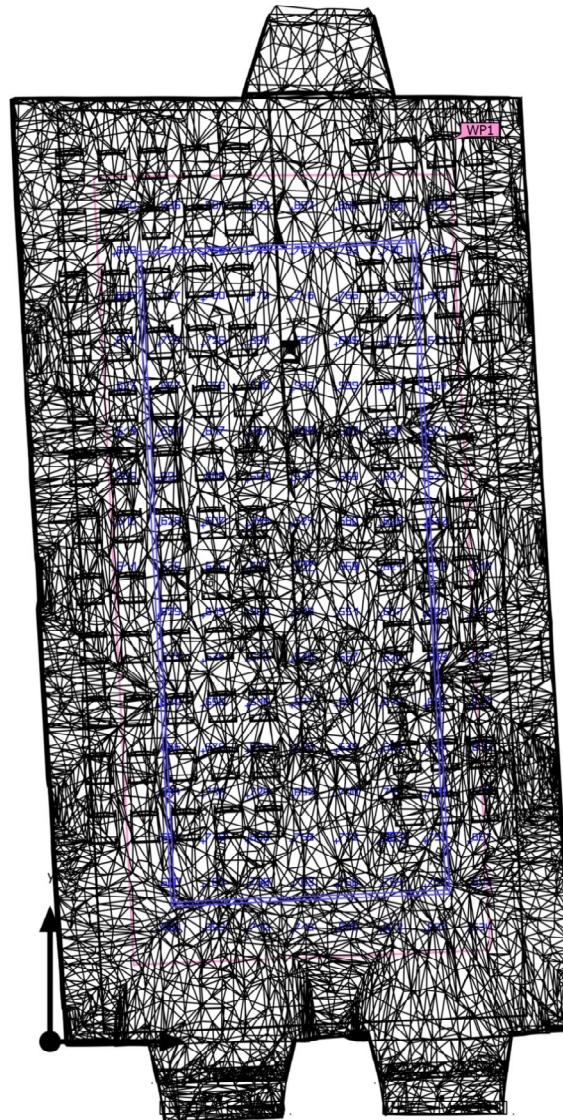
Luminaire list

Φ_{total} 211753 lm	P_{total} 1560.7 W	Luminous efficacy 135.7 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	GAUDRE		LINEA 420 195W LED DIR/IND HO WH MP	195.0 W	26925 lm	138.1 lm/W
2	GAUDRE		LINEA 980 455W LED DIR/IND HO WH MP	455.0 W	62824 lm	138.1 lm/W
1	OSRAM	40621721 33982	TF1000S-G1-830-05 V2	124.4 W	16353 lm	131.5 lm/W
1	OSRAM	40621721 33982	TF1000S-G1-830-05 V2	74.2 W	9750 lm	131.5 lm/W
1	OSRAM	40621721 33982	TF1000S-G1-830-05 V2	10.9 W	1438 lm	131.9 lm/W
1	OSRAM	40621721 33982	TF1000S-G1-830-05 V2	39.7 W	5218 lm	131.4 lm/W
1	OSRAM	40621721 33982	TF1000S-G1-830-05 V2	11.5 W	1514 lm	131.4 lm/W

Outdoor space 1 (Light scene 1)

Summary



Ground area	88.53 m ²	Mounting height	3.085 m
Maintenance factor	0.80 (fixed)	Height _{working plane}	0.800 m
		Wall zone _{Working plane}	0.500 m

Outdoor space 1 (Light scene 1)

Summary

Results

	Symbol	Calculated	Target	Check	Index
Working plane	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	653 lx	≥ 500 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.60	✓	WP1

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.1 Walkways exclusively for pedestrians)

Luminaire list

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	GAUDRE		LINEA 420 195W LED DIR/IND HO WH MP	195.0 W	26925 lm	138.1 lm/W
2	GAUDRE		LINEA 980 455W LED DIR/IND HO WH MP	455.0 W	62824 lm	138.1 lm/W



VU Moderni auditorija

Evakuacinio apšvietimo skaičiavimai

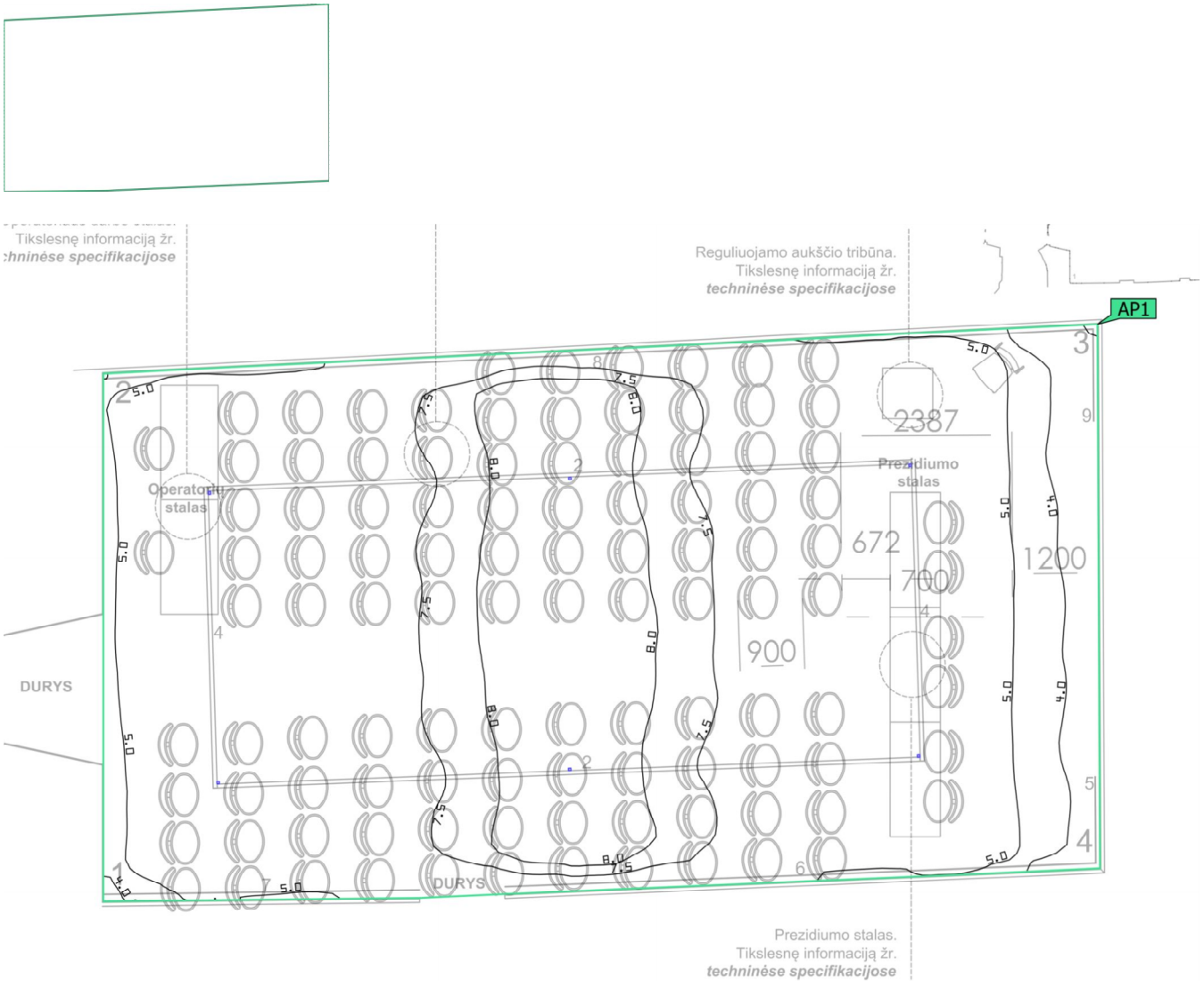
Skaičiavimai atlikti remiantis apšvietimo elektros įrenginių taisyklėmis (AEĮT) ir LST EN 1838:2013 standartu.

Luminaire list

Φ_{total} 2166 lm	P_{total} 30.0 W	Luminous efficacy 72.2 lm/W	$\Phi_{\text{Emergency lighting}}$ 2166 lm	$P_{\text{Emergency lighting}}$ 30.0 W
----------------------------------	------------------------------	--------------------------------	---	---

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
6	Beghelli SpA	37087 / 37088 / 37089	Pluraluce Module	5.0 W	361 lm	72.2 lm/W
				 5.0 W	361 lm (100 %)	-

VU · Moderni auditorija (Emergency light scene)
Anti panic surface (Moderni auditorija)



Properties	E_{min} (Target)	E_{max}	U_d (Target)	Index
Anti panic surface (Moderni auditorija) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.37 lx (≥ 2.00 lx) ✓	8.71 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP1

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and taking into account the placed furniture.



Klasikinė auditorija

Apšvietos skaičiavimai

Patalpų dirbtinės apšvietos ribinės vertės derintos su Lietuvos standarto LST EN 12464-1 „Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje“ normomis.

Toliau nurodytos vertės grindžiamos tiksliais skaičiavimais naudojant sukalibruotas lempas, šviestuvus ir jų išdėstymą.

Praktikoje galimi laipsniški nukrypimai.

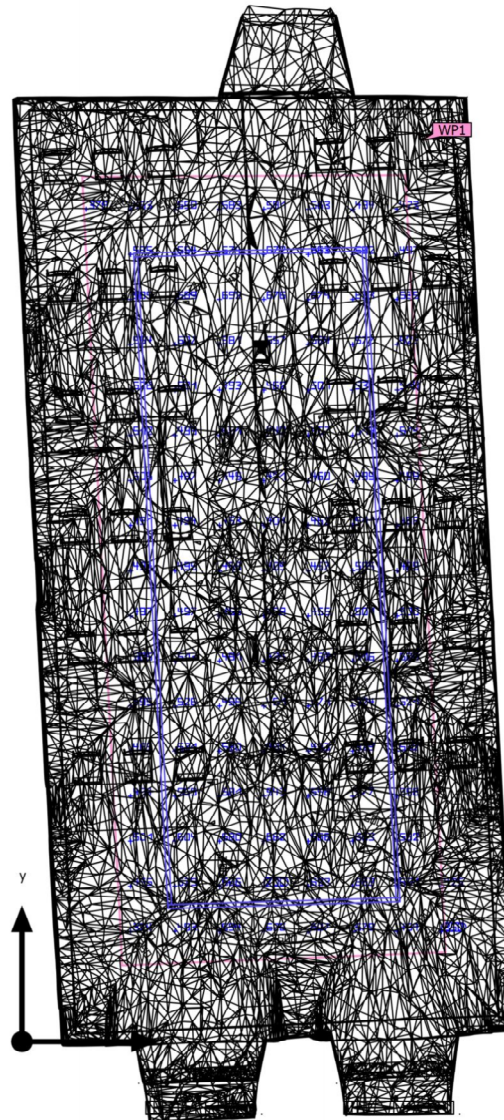
Luminaire list

Φ_{total} 175308 lm	P_{total} 1349.0 W	Luminous efficacy 130.0 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	GAUDRE		LINEA 350 162W LED DIR/IND HO WH MP	162.5 W	22437 lm	138.1 lm/W
2	GAUDRE		LINEA 980 455W LED DIR/IND HO WH MP	455.0 W	62824 lm	138.1 lm/W
6	Nemo Lighting	LSS LW2 51	Linescapes 106cm 3000K	19.0 W	1117 lm	58.8 lm/W

Outdoor space 1 (Light scene 1)

Summary



Ground area	88.53 m ²	Mounting height	2.785 m
Maintenance factor	0.80 (fixed)	Height _{working plane}	0.800 m
		Wall zone _{Working plane}	0.500 m

Outdoor space 1 (Light scene 1)

Summary

Results

	Symbol	Calculated	Target	Check	Index
Working plane	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	527 lx	≥ 500 lx	✓	WP1
	$U_o(g_1)$	0.61	≥ 0.60	✓	WP1

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces (5.1.1 Walkways exclusively for pedestrians)

Luminaire list

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	GAUDRE		LINEA 350 162W LED DIR/IND HO WH MP	162.5 W	22437 lm	138.1 lm/W
2	GAUDRE		LINEA 980 455W LED DIR/IND HO WH MP	455.0 W	62824 lm	138.1 lm/W




VU Klasikinė auditorija

Evakuacinio apšvietimo skaičiavimai

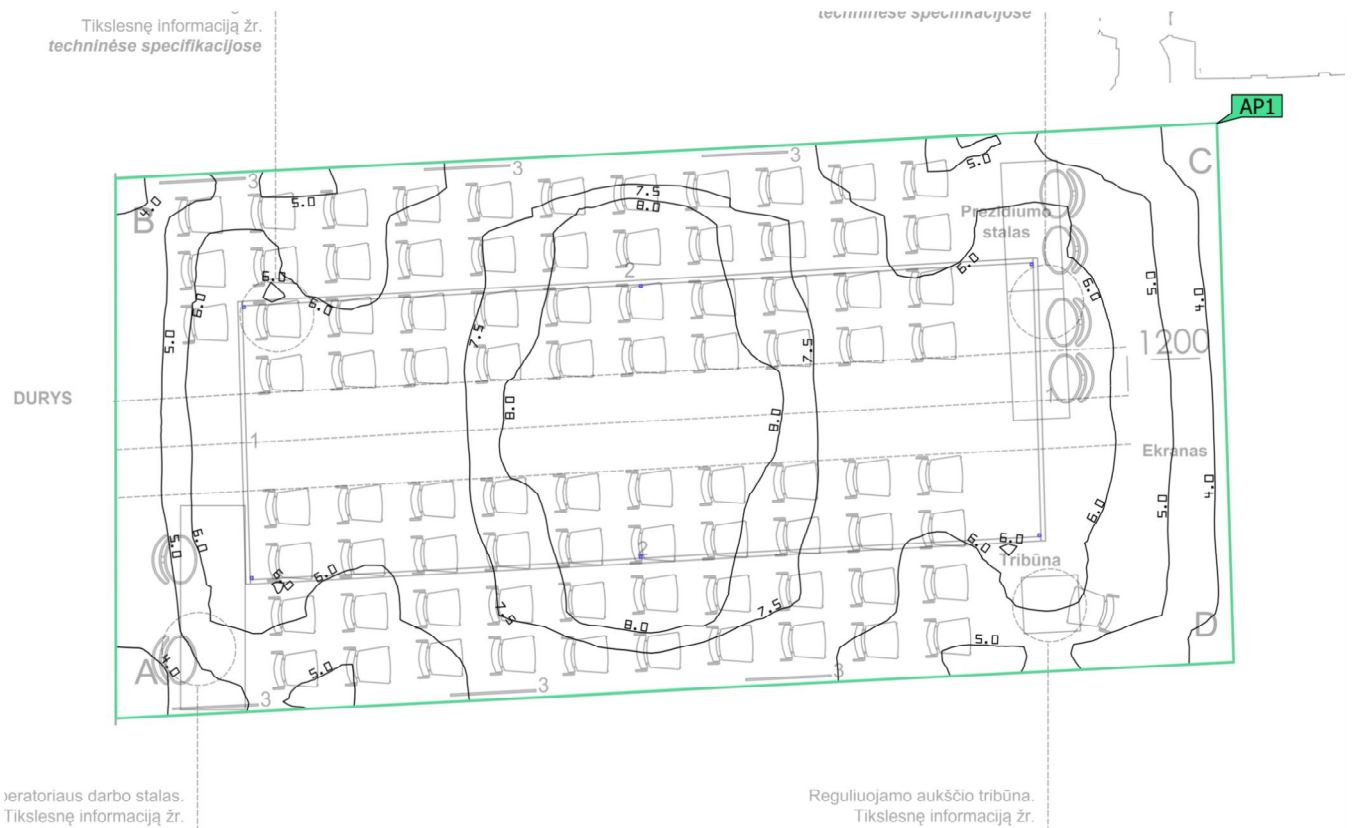
Skaičiavimai atlikti remiantis apšvietimo elektros įrenginių taisyklėmis (AEĮT) ir LST EN 1838:2013 standartu.

Luminaire list

Φ_{total} 2166 lm	P_{total} 30.0 W	Luminous efficacy 72.2 lm/W	$\Phi_{Emergency\ lighting}$ 2166 lm	$P_{Emergency\ lighting}$ 30.0 W
---------------------------	-----------------------	--------------------------------	---	-------------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
6	Beghelli SpA	37087 / 37088 / 37089	Pluraluce Module	5.0 W	361 lm	72.2 lm/W
				 5.0 W	361 lm (100 %)	-

VU · Klasikinė auditorija (Emergency light scene)
Anti panic surface (Klasikinė auditorija)



Properties	E_{min} (Target)	E_{max}	U_d (Target)	Index
Anti panic surface (Klasikinė auditorija) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.90 lx (≥ 2.00 lx) ✓	8.90 lx	0.33 (≥ 0.025) ✓	AP1

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and taking into account the placed furniture.