

KONKURSO / DERYBŲ SĄLYGOS

**Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinio remonto
darbų pirkimas**

TURINYS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS	2
2. PIRKIMO OBJEKTAS	2
3. TIEKĖJŲ KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMAI	3
4. PASIŪLYMŲ RENGIMAS, PATEIKIMAS, KEITIMAS	6
5. PASIŪLYMŲ GALIOJIMO UŽTIKRINIMO REIKALAVIMAI	8
6. KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMAS IR PATIKSLINIMAS	8
7. PASIŪLYMŲ NAGRINĖJIMAS IR VERTINIMAS	9
8. PASIŪLYMŲ ATMETIMO PRIEŽASTYS	10
9. DERYBOS	10
10. SPRENDIMAS DĖL LAIMĖTOJO NUSTATYMO	11
11. PIRKIMO SUTARTIES SĄLYGOS	11
12. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS	11
13. PRIEDAI	12

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

1.1 MB „Virmalda“ (toliau vadinama – Pirkėjas arba Užsakovas) pagal *projekto 2014-2020 metų Europos Sąjungo fondų investicijų veiksmų programos 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ priemonę Nr. 01.2.1-LVPA-K-828 „Intelektas. Bendri mokslo verslo projektai“* įgyvendindama projektą „**Savaime susitankinančio modifikuoto (SSM) grunto technologijos ir MTEP plėtra**“ (Nr. J05-LVPA-K-04-0022), bendrai finansuojamą Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir MB „Virmalda“ lėšomis numato įsigyti: statybos rangos darbus objekte adresu Draugystės g. 20, Kaune pagal prie pirkimo pridedamą projektą.

1.2 Vartojamos pagrindinės sąvokos, apibrėžtos **Projektų finansavimo ir administravimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. spalio 8 d. įsakymu Nr. 1K-316** (toliau – Taisyklės)

1.3 Pirkimas vykdomas vadovaujantis Taisyklėmis, Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu (toliau – Civilinis kodeksas), kitais teisės aktais bei konkurso sąlygomis (toliau – konkurso sąlygos).

1.4 Skelbimas apie pirkimą paskelbtas Europos Sąjungos fondų investicijų svetainėje www.esinvesticijos.lt.

1.5 Pirkimas atliekamas konkurso būdu laikantis lygiateisiškumo, nediskriminavimo, abipusio pripažinimo, proporcingumo, skaidrumo principų.

1.6 Konkursui neįvykus dėl to, kad nebuvo gauta nė vieno pirkėjo nustatytus reikalavimus atitinkančio tiekėjo pasiūlymo, pirkėjas pasilieka teisę pakartotinį pirkimą vykdyti Taisyklių 461.1 punkte nustatyta tvarka¹.

1.7 Pirkėjo įgaliotas asmuo palaikyti tiesioginį ryšį su tiekėjais ir gauti iš jų su pirkimo procedūromis susijusius pranešimus: Finansų direktorius Vaidotas Rabačius, tel. Nr. +37067053700, el. p. vaidas@virmalda.lt.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

2.1. Pirkimo objektas – **Statinio, esančio adresu Draugystės g. 20 Kaune kapitalinio remonto** darbai.

2.2. Pirkimo objektas į dalis neskaidomas.

Darbų atlikimo vieta – Draugystės g. 20 Kaunas;

Darbai turi būti atlikti per 3 mėn nuo statybvietės perdavimo;

2.3. Detali informacija apie perkamus darbus pateikiama techninėje specifikacijoje ir pridedamame projekte.

2.4. Teikdamas pasiūlymą dalyvis turi įvertinti reikiamus atlikti darbus pagal projekto technines specifikacijas, projekto sudėtyje parengtus brėžinius ir objektą, pridedamus atliekamų darbų kiekių žiniaraščius, ir darbus, kuriuos reikia atlikti, kad būtų pasirašytas Statybos užbaigimo aktas, bei atliktų darbų rezultatas įregistruotas nekilnojamojo turto registre. Į siūlomą kainą būtina įskaičiuoti visas projektavimo paslaugų (jeigu jų reikėtų darbų eigoje: darbo projekto, išpildomosios dokumentacijos ir kitus būtinus darbus), rangos darbų, statybos užbaigimo išlaidas ir visus mokesčius. Dalyvis turi prisiimti riziką už visas išlaidas, kurias, teikdamas pasiūlymą ir laikydamasis pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjo įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

2.5. Techninėje specifikacijoje ir techniniame projekte nurodytas standartas, techninis liudijimas ar prekės ženklas gali būti toks, kokio reikalaujama arba lygiavertis (pateikiant tai įrodančius dokumentus) – paminėti gaminių pavadinimai yra orientacinio pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška/lygiaverte tos pačios kokybės gamintojų produkcija.

2.6. Darbo projektas, jeigu paaiškėja jo būtinumas darbų eigoje rengiamas tiekėjo vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis.

3. TIEKĖJŲ KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMAI²

3.1 Tiekėjas, dalyvaujantis pirkime, turi atitikti šiuos minimalius kvalifikacijos reikalavimus:

3.1.1. Bendrieji tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai

il. Nr.	Kvalifikacijos reikalavimai	Kvalifikacijos reikalavimus įrodantys dokumentai
.1.1.1	Tiekėjas yra registruotas įstatymų nustatyta tvarka ir turi teisę verstis ta ūkine veikla, kuri reikalinga pirkimo sutarčiai vykdyti.	Teikėjas turi pateikti tiekėjui (juridinio asmens) Juridinių asmenų registro išrašą ir SPSC išduotą kvalifikacijos atestatą, ar kitus dokumentus, patvirtinančius tiekėjo teisę verstis atitinkama veikla ir vykdyti šiame pirkime numatytus darbus arba atitinkamos užsienio šalies institucijos (profesinių ar veiklos tvarkytojų, valstybės įgaliotų institucijų pažymos, kaip yra nustatyta toje valstybėje, kurioje tiekėjas registruotas) išduotą dokumentą (originalą arba tinkamai patvirtintą kopiją) ar priesaikos deklaraciją, liudijančią tiekėjo teisę verstis atitinkama veikla. <i>Pateikiama dokumento kopija arba nurodyti neatlygintinai prieinamą informacijos šaltinio internetinę prieigą</i>
.1.1.2	Tiekėjas nėra bankrutavęs, likviduojamas, su kreditoriais sudaręs taikos sutarties, sustabdęs ar apribojęs savo veiklos arba jo padėtis pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus nėra tokia pati ar panaši. Jam nėra iškelta restruktūrizavimo, bankroto byla arba nėra vykdomas bankroto procesas ne teismo tvarka, nėra siekiama priverstinio likvidavimo procedūros ar susitarimo su kreditoriais arba jam nėra vykdomos analogiškos procedūros pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus	Tiekėjo laisvos formos deklaracija
.1.1.3.	Tiekėjas, kuris yra fizinis asmuo arba tiekėjo, kuris yra juridinis asmuo, vadovas ar ūkinės bendrijos tikrasis narys (nariai), turintis (turintys) teisę juridinio asmens vardu sudaryti sandorį, ir buhalteris (buhalteriai) ar kitas (kiti) asmuo (asmenys), turintis (turintys) teisę surašyti ir pasirašyti tiekėjo	Tiekėjo laisvos formos deklaracija

il. Nr.	Kvalifikacijos reikalavimai	Kvalifikacijos reikalavimus įrodantys dokumentai
	<p>apskaitos dokumentus, neturi neišnykusio ar nepanaikinto teistumo ir dėl tiekėjo (juridinio asmens) per pastaruosius 5 metus nebuvo priimtas ir įsiteisėjęs apkaltinamasis teismo nuosprendis už dalyvavimą nusikalstamame susivienijime, jo organizavimą ar vadovavimą jam, už kyšininkavimą, tarpininko kyšininkavimą, papirkimą, sukčiavimą, kredito, paskolos ar tikslinės paramos panaudojimą ne pagal paskirtį ar nustatytą tvarką, kreditinį sukčiavimą, mokesčių nesumokėjimą, neteisingų duomenų apie pajamas, pelną ar turtą pateikimą, deklaracijos, ataskaitos ar kito dokumento nepateikimą, nusikalstamu būdu gauto turto įgijimą ar realizavimą, nusikalstamu būdu įgytų pinigų ar turto legalizavimą, dėl kitų valstybių tiekėjų nėra priimtas ir įsiteisėjęs apkaltinamasis teismo nuosprendis už 2004 m. kovo 31 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/18/EB dėl viešojo darbų, prekių ir paslaugų pirkimo sutarčių sudarymo tvarkos derinimo 45 straipsnio 1 dalyje išvardytuose Europos Sąjungos teisės aktuose apibrėžtus nusikaltimus.</p>	
.1.1.4.	<p>Tiekėjas turi būti įvykęs įsipareigojimus, susijusius su mokesčių, įskaitant socialinio draudimo įmokas, mokėjimu pagal šalies, kurioje jis registruotas, ar šalies, kurioje yra perkančioji organizacija, reikalavimus. Tiekėjas laikomas įvykdžiusiu įsipareigojimus, susijusius su mokesčių, įskaitant socialinio draudimo įmokas, mokėjimu, jeigu jo neįvykdytų įsipareigojimų suma yra mažesnė kaip 50 eurų.</p>	Tiekėjo laisvos formos deklaracija

3.1.2. Ekonominės ir finansinės būklės, techninio ir profesinio pajėgumo reikalavimai ³

Eil. Nr.	Kvalifikacijos reikalavimai	Kvalifikacijos reikalavimus įrodantys dokumentai
3.1.2.1	Tiekėjas per pastaruosius 3 metus arba per laiką nuo jo įregistravimo dienos (jeigu tiekėjas vykdė veiklą trumpiau kaip 3 metus) savarankiškai įvykdė arba vykdo bent 1 (vieną) panašaus pobūdžio sutartį, kurios vertė/įvykdytos sutarties dalies vertė ne mažesnė kaip 0,7 pasiūlymo vertės be PVM.	1. Tiekėjo vadovo ar jo įgalioto asmens pasirašyta (-as) įvykdytos (-ų) ar vykdomos (-ų) sutarties (-čių) sąrašas kartu su užsakovo pažyma apie tinkamai atliktus darbus, jų pobūdį ir vertę, nurodant: 1.1. užsakovą; 1.2. sutarties vertę/įvykdytos sutarties dalies vertę; 1.3. sudarymo ir/arba įvykdymo datas; 1.4. kontaktinį asmenį. <i>Pateikiama tinkamai patvirtinta dokumento kopija</i>
3.1.2.2	Sutarčiai vykdyti Tiekėjas turi pasiūlyti ne mažiau nei vieną kvalifikuotą ypatingo statinio statybos vadovą, kurio patirtis – ne mažiau nei 3 metai darbo stažo statybos srityje, dirbant ypatingo pastato statybos vadovu.	Tiekėjo ar jo įgalioto asmens patvirtintas siūlomų specialistų sąrašas, kuriame turi būti nurodyta siūlomo specialisto vardas, pavardė, atestatą išdavusi institucija, atestato numeris, gyvenimo aprašymas. Tiekėjas turi pateikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos ar Statybos produkcijos sertifikavimo centro išduotus statybos vadovo atestatus Užsienio tiekėjai iš Europos sąjungos narės, Šveicarijos Konfederacijos valstybių arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, gali pristatyti ir kitus dokumentus, įrodančius atitinkamą kvalifikacijos reikalavimui, tačiau tokiu atveju, jei užsienio tiekėjas kvalifikacijos reikalavimui įrodyti pateikia ne kvalifikacijos pripažinimo pažymą, išduotą SPSC, o kitus dokumentus, pripažinimo pažymą jis privalo pateikti iki Pirkimo sutarties pasirašymo. <i>Pateikiama tinkamai patvirtinta dokumento kopija</i>
3.1.2.3.	Tiekėjo paskutinių 3 finansinių metų kritinio likvidumo koeficientas (trumpalaikio turto ir atsargų skirtumo santykis su trumpalaikiais įsipareigojimais) privalo būti ne mažesnis kaip 1. Jeigu trumpalaikiai įsipareigojimai lygūs 0, laikoma, kad Tiekėjas atitinka nustatytą kritinio likvidumo reikalavimą	Pavienio Tiekėjo/ kiekvieno jungtinės veiklos partnerio įmonės paskutinių finansinių metų balansas su VĮ Registrų centras žyma arba šalies, kurioje yra registruotas Tiekėjas, atitinkamas dokumentas. <i>Pateikiama tinkamai patvirtinta dokumento kopija</i>
3.1.2.4	Tiekėjo pastarųjų 3 metų arba per laiką nuo Tiekėjo įregistravimo dienos (jeigu Tiekėjas vykdė veiklą mažiau nei 3 metus) vidutinis darbuotojų skaičius buvo ne mažesnis nei 10	Pavienio Tiekėjo/ kiekvieno jungtinės veiklos partnerio dokumentas, patvirtinantis Perkančiosios organizacijos prašomus pateikti duomenis dėl paskutinių 3 kalendorinių metų arba per laiką nuo Tiekėjo įregistravimo dienos (jeigu Tiekėjas vykdė veiklą mažiau nei 3 metus)

Pastabos:

- 1) jeigu tiekėjas negali pateikti nurodytų dokumentų, nes atitinkamoje šalyje tokie dokumentai neišduodami arba toje šalyje išduodami dokumentai neapima visų keliamų klausimų – pateikiama priesaikos deklaracija arba oficiali tiekėjo deklaracija;
- 2) dokumentų kopijos yra tvirtinamos tiekėjo ar jo įgalioto asmens parašu, nurodant žodžius „Kopija tikra“ ir pareigų pavadinimą, vardą (vardo raidę), pavardę, datą ir antspaudą (jei turi).
- 3) Pirkėjas, suabejojęs Tiekėjo laisvos formos pateiktoje deklaracijoje nurodytais duomenimis, turi teisę prašyti pateikti Valstybės įmonės Registrų centro pažymą arba atitinkamos užsienio šalies institucijos išduotą dokumentą patvirtinantį tiekėjo nurodytą informaciją.

3.2. Jei bendrą pasiūlymą pateikia ūkio subjektų grupė, šių konkurso sąlygų 3.1.1 ir 3.1.2.3 punktuose nustatytus kvalifikacijos reikalavimus turi atitikti ir pateikti nurodytus dokumentus kiekvienas ūkio subjektų grupės narys atskirai.

3.3. Tiekėjo pasiūlymas atmetamas, jeigu apie nustatytų reikalavimų atitikimą jis pateikė melagingą informaciją, kurią pirkėjas gali įrodyti bet kokiomis teisėtomis priemonėmis.

3.4. Jei pirkimo procedūrose dalyvauja ūkio subjektų grupė, ji pateikia jungtinės veiklos sutartį arba tinkamai patvirtintą jos kopiją. Jungtinės veiklos sutartyje turi būti nurodyti kiekvienos šios sutarties šalies įsipareigojimai vykdant numatomą su pirkėju sudaryti pirkimo sutartį, šių įsipareigojimų vertės dalis, įeinanti į bendrą pirkimo sutarties vertę. Jungtinės veiklos sutartis turi numatyti solidarią visų šios sutarties šalių atsakomybę už prievolių pirkėjui nevykdymą. Taip pat jungtinės veiklos sutartyje turi būti numatyta, kuris asmuo atstovauja ūkio subjektų grupei (su kuo pirkėjas turėtų bendrauti pasiūlymo vertinimo metu kylančiais klausimais ir teikti su pasiūlymo įvertinimu susijusią informaciją, kuriam partneriui suteikti įgaliojimai pateikti pasiūlymą, jį pasirašyti, sudaryti sutartį).

3.5. Tiekėjas savo pasiūlyme turi nurodyti, kokius subrangovus ir kokiai pirkimo daliai (kokiems konkrečioms darbams) atlikti jis ketina pasitelkti. Subrangovai turi atitikti Konkurso sąlygų 3.1.1 punkte nurodytus kvalifikacijos reikalavimus ir pateikti šiame punkte nurodytus kvalifikacijos reikalavimus įrodančius dokumentus. Pasiūlyme neišviešinti subrangovai negalės būti pasitelkiami sutarties vykdymo metu.

4. PASIŪLYMŲ RENGIMAS, PATEIKIMAS, KEITIMAS

4.1. Pateikdamas pasiūlymą tiekėjas sutinka su šiomis konkurso sąlygomis ir patvirtina, kad jo pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam pirkimo sutarties įvykdymui.

4.2. Pasiūlymas turi būti pateikiamas raštu, pasirašytas tiekėjo arba jo įgalioto asmens.

4.3. Tiekėjo pasiūlymas bei kita korespondencija pateikiama lietuvių kalba.

4.4. Tiekėjas kainos pasiūlymą privalo pateikti pagal konkurso sąlygų 2 priede pateiktą formą. Pasiūlymas teikiamas užklijuotame voke. Ant voko turi būti užrašytas Pirkėjo pavadinimas, adresas, pirkimo pavadinimas, tiekėjo pavadinimas ir adresas. Ant voko taip pat gali būti užrašas „Neatplėšti iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos“. Vokas su pasiūlymu grąžinamas jį atsiuntusiam tiekėjui, jeigu pasiūlymas pateiktas neužklijuotame voke.

4.5. **Pasiūlymą sudaro tiekėjo raštu pateiktų dokumentų visuma:**

4.5.1. užpildyta pasiūlymo forma, parengta pagal šių pirkimo konkurso sąlygų 2 priedą;

4.5.2. konkurso sąlygose nurodytus minimalius kvalifikacijos reikalavimus pagrindžiantys dokumentai;

4.5.3. jungtinės veiklos sutartis arba tinkamai patvirtinta jos kopija, jei bendrą pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė;

4.5.4. lokalinės sąmatos;

4.5.5. kita konkurso sąlygose prašoma informacija ir (ar) dokumentai.

4.6. Tiekėjas gali pateikti tik vieną pasiūlymą – individualiai arba kaip ūkio subjektų grupės narys. Jei tiekėjas pateikia daugiau kaip vieną pasiūlymą arba ūkio subjektų grupės narys dalyvauja teikiant kelis pasiūlymus, visi tokie pasiūlymai bus atmesti.

4.7. Tiekėjams nėra leidžiama pateikti alternatyvių pasiūlymų. Tiekėjui pateikus alternatyvų pasiūlymą, jo pasiūlymas ir alternatyvus pasiūlymas (alternatyvūs pasiūlymai) bus atmesti.

4.8. Pasiūlymas turi būti pateiktas iki 2019 m. spalio mėn. 25 d. 15.00 val.⁴. (Lietuvos Respublikos laiku) atsiuntus jį paštu, per pasiuntinį ar tiesiogiai atvykus šiuo adresu: Draugystės g. 20, Kaunas, darbo laiku nuo 8.00 val. iki 16.00 val. Tiekėjo prašymu Pirkėjas nedelsdamas pateikia rašytinį patvirtinimą, kad tiekėjo pasiūlymas yra gautas, ir nurodo gavimo dieną, valandą ir minutę.

4.9. Pirkėjas neatsako už pašto vėlavimus ar kitus nenumatytus atvejus, dėl kurių pasiūlymai nebuvo gauti ar gauti pavėluotai. Pavėluotai gauti pasiūlymai neatplėšiami ir grąžinami tiekėjui registruotu laišku.

4.10. Pasiūlyme nurodoma *darbų* kaina pateikiama eurais. Apskaičiuojant kainą, turi būti atsižvelgta į visą šių konkurso sąlygų prieduose nurodytą darbų apimtį, kainos sudėtinės dalis, į techninės specifikacijos, projekto/ų ir galiojančių teisės aktų privalomus reikalavimus ir pan. Į darbų kainą turi būti įskaityti visi mokesčiai ir visos tiekėjo išlaidos, būtinos darbams pagal projektą atlikti.

4.11. Pasiūlymas turi galioti ne trumpiau nei iki 2019 m. lapkričio 25 d. Jeigu pasiūlyme nenurodytas jo galiojimo laikas, laikoma, kad pasiūlymas galioja tiek, kiek numatyta pirkimo dokumentuose.

4.12. Kol nesibaigė pasiūlymų galiojimo laikas, pirkėjas turi teisę prašyti, kad tiekėjai pratęstų jų galiojimą iki konkrečiai nurodyto laiko. Tiekėjas gali atmesti tokį prašymą.

4.13. Nesibaigus pasiūlymų pateikimo terminui Pirkėjas turi teisę jį pratęsti. Apie naują pasiūlymų pateikimo terminą Pirkėjas praneša raštu visiems tiekėjams, gavusiems konkurso sąlygas bei paskelbia apie tai Europos Sąjungos fondų investicijų svetainėje www.esinvesticijos.lt.

4.14. Tiekėjas iki galutinio pasiūlymų pateikimo termino turi teisę pakeisti arba atšaukti savo pasiūlymą. Toks pakeitimas arba pranešimas, kad pasiūlymas atšaukiamas, pripažįstamas galiojančiu, jeigu Pirkėjas jį gauna pateiktą raštu iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

5. PASIŪLYMŲ GALIOJIMO UŽTIKRINIMO REIKALAVIMAI

5.1. Pasiūlymo galiojimo užtikrinimas nereikalaujamas. .

5.1.1.

6. KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMAS IR PATIKSLINIMAS

6.1. Pirkėjas atsako į kiekvieną Tiekėjo rašytinį prašymą paaiškinti pirkimo sąlygas, jeigu prašymas gautas ne vėliau kaip prieš 3 darbo dienas iki pirkimo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Į laiku gautą tiekėjo prašymą paaiškinti konkurso sąlygas pirkėjas atsako ne vėliau kaip per 2 darbo dienas nuo jo gavimo dienos ir ne vėliau kaip likus 2 darbo dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Pirkėjas, atsakydamas tiekėjui, kartu siunčia paaiškinimus ir visiems kitiems tiekėjams, kuriems jis pateikė konkurso sąlygas, bet nenurodo, kuris tiekėjas pateikė prašymą paaiškinti konkurso sąlygas.

6.2. Nesibaigus pasiūlymų pateikimo, bet ne vėliau kaip likus 2 darbo dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos, Pirkėjas turi teisę savo iniciatyva paaiškinti, patikslinti konkurso sąlygas.

⁴ Pasiūlymų pateikimo terminas negali būti trumpesnis negu 7 dienos nuo pirkimo paskelbimo Europos Sąjungos fondų investicijų svetainėje www.esinvesticijos.lt

6.3. Jei paskelbus kvietimą dalyvauti pirkime yra keičiama pasiūlymams parengti reikalinga informacija, taip pat kai Tiekėjams teikiami dokumentų paaiškinimai (patikslinimai) (pavyzdžiui, keičiami ir (ar) tikslinami kvalifikacijos reikalavimai), Pirkėjas Taisyklių 458 punkte nustatyta tvarka paskelbia pakeistą kvietimą dalyvauti pirkime.

6.4. Tiekėjas objektą gali apžiūrėti iš anksto susiderinęs apžiūros laiką su šiose sąlygose nurodytu Pirkėjo kontaktiniu asmeniu..

6.5. Bet kokia informacija, konkurso sąlygų paaiškinimai, pranešimai ar kitas pirkėjo ir tiekėjo susirašinėjimas yra vykdomas šiame punkte nurodytu adresu paštu, elektroniniu paštu, faksu. Tiesioginį ryšį su tiekėjais įgalioti palaikyti: Finansų direktorius Vaidotas Rabačius, tel. Nr. +37067053700, el. p. vaidas@virmalda.lt.

7. PASIŪLYMŲ NAGRINĖJIMAS IR VERTINIMAS

7.1. Vokų atplėšimo procedūra vyks 2019 m. spalio 25 d. 15 val. 30 min. (Lietuvos Respublikos laiku), dalyviams nedalyvaujant.

7.2. Pirkėjas užtikrina, kad pateiktuose pasiūlymuose pateiktos kainos nebus sužinotos anksčiau nei pasiūlymų pateikimo terminas, nurodytas Konkurso sąlygų 6.1 punkte.

7.3. Pasiūlymų nagrinėjimo, vertinimo ir palyginimo procedūras atlieka Komisija, tiekėjams ar jų įgaliotiems atstovams nedalyvaujant.

7.4. Komisija nagrinėja:

7.4.1. ar tiekėjai pasiūlymuose pateikė tikslus ir išsamius duomenis apie savo kvalifikaciją ir ar tiekėjo kvalifikacija atitinka minimalius kvalifikacijos reikalavimus;

7.4.2. ar tiekėjai pasiūlyme pateikė visus duomenis, dokumentus ir informaciją, apibrėžtą šiose konkurso sąlygose ir ar pasiūlymas atitinka šiose konkurso sąlygose nustatytus reikalavimus;

7.4.3. ar nebuvo pasiūlytos neįprastai mažos kainos;

7.5. Komisija priima sprendimą dėl kiekvieno pasiūlymą pateikusio tiekėjo minimalių kvalifikacijos duomenų atitikties konkurso sąlygose nustatytiems reikalavimams. Jeigu tiekėjas pateikė netikslus ar neišsamius duomenis apie savo kvalifikaciją, Komisija prašo tiekėją šiuos duomenis papildyti arba paaiškinti per protingą terminą, kuris negali būti trumpesnis nei 3 darbo dienos. Teisę dalyvauti tolesnėse pirkimo procedūrose turi tik tie tiekėjai, kurių kvalifikacijos duomenys atitinka pirkėjo keliamus reikalavimus.⁵

7.6. Iškilus klausimams dėl pasiūlymų turinio ir Komisijai raštu paprašius šiuos duomenis paaiškinti arba patikslinti, tiekėjai privalo per Komisijos nurodytą protingą terminą, kuris negali būti trumpesnis nei 3 darbo dienos, pateikti raštu papildomus paaiškinimus nekeisdami pasiūlymo esmės.

7.7. Jeigu pateiktame pasiūlyme Komisija randa pasiūlyme nurodytos kainos apskaičiavimo klaidų, ji privalo raštu paprašyti tiekėjų per jos nurodytą protingą terminą ištaisyti pasiūlyme pastebėtas aritmetines klaidas, nekeičiant vokų su pasiūlymais atplėšimo posėdžio metu paskelbtos kainos. Taisydamas pasiūlyme nurodytas aritmetines klaidas, tiekėjas neturi teisės atsisakyti kainos sudedamųjų dalių arba papildyti kainą naujomis dalimis.

7.8. Kai pateiktame pasiūlyme nurodoma neįprastai maža kaina, Komisija turi teisę, o ketindama atmesti pasiūlymą – privalo tiekėjo raštu paprašyti per Komisijos nurodytą protingą terminą pateikti neįprastai mažos pasiūlymo kainos pagrindimą, įskaitant ir detalų kainų sudėtinių dalių pagrindimą.

7.9. Pasiūlymuose nurodytos kainos bus vertinamos eurais.

7.10. . Pirkėjo neatmesti pasiūlymai vertinami pagal mažiausios kainos kriterijų

8. PASIŪLYMŲ ATMETIMO PRIEŽASTYS

- 8.1. Komisija atmeta pasiūlymą, jeigu:
 - 8.1.1. tiekėjas pateikė daugiau nei vieną pasiūlymą (atmetami visi tiekėjo pasiūlymai);
 - 8.1.2. tiekėjas neatitiko šiose pirkimo sąlygose numatytų tiekėjų kvalifikacijos reikalavimų;
 - 8.1.3. tiekėjas pasiūlyme pateikė netikslius ar neišsamius duomenis apie savo kvalifikaciją ir, Pirkėjui prašant, nepatikslino jų;
 - 8.1.4. pasiūlymas (jei vykdomos derybos - galutinis pasiūlymas) neatitiko konkurso sąlygose nustatytų reikalavimų (tiekėjo pasiūlyme nurodytas pirkimo objektas neatitinka reikalavimų, nurodytų techninėje specifikacijoje, ir kt.) arba dalyvis, Pirkėjo prašymu, nekeisdamas pasiūlymo esmės, nepaaiškino arba nepatikslino savo pasiūlymo;
 - 8.1.5. tiekėjas per Pirkėjo nurodytą terminą neištaisė aritmetinių klaidų ir (ar) nepaaiškino pasiūlymo;
 - 8.1.6. buvo pasiūlyta neįprastai maža kaina ir tiekėjas Pirkėjo prašymu nepateikė raštiško kainos sudėtinių dalių pagrindimo arba kitaip nepagrindė neįprastai mažos kainos;
 - 8.1.7. tiekėjas pateikė melagingą informaciją, kurią Pirkėjas gali įrodyti bet kokiomis teisėtomis priemonėmis;
 - 8.1.8. tiekėjo, kurio pasiūlymas neatmestas dėl kitų priežasčių, buvo pasiūlyta per didelė, Pirkėjui nepriimtina ir neužtikrinanti racionalaus lėšų panaudojimo kaina.
- 8.2. Apie pasiūlymo atmetimą tiekėjas informuojamas per vieną darbo dieną nuo šio sprendimo priėmimo dienos.

9. DERYBOS

- 9.1. Jei Pirkėjo netenkina pateikti pasiūlymai, Komisijos sprendimu visi šiose konkurso sąlygose nustatytus minimalius reikalavimus atitinkantys tiekėjai gali būti kviečiami deryboms..
- 9.2. Derybos yra vykdomos su visais tiekėjais, kurių pasiūlymai nebuvo atmesti dėl neatitikimo numatytiems kvalifikaciniais reikalavimams. Derybų metu tiekėjams pateikiama ta pati informacija. Derybų rezultatai įforminami protokolu, kurie rengiami atskiri kiekvienam tiekėjui.
- 9.3. Derybos gali būti vykdomos dėl visų perkamų darbų, prekių ar paslaugų charakteristikų, įskaitant kainą, kokybę, komercines sąlygas ir socialinius, aplinkosaugos ir inovacinius aspektus. Nesiderama dėl minimalių reikalavimų, taikomų pirkimo objektui, tiekėjų kvalifikacijai, tiekėjų pasiūlymams, šių pasiūlymų vertinimo kriterijų ir esminių pirkimo sutarties sąlygų.
- 9.4. Komisija, įvertinusi tiekėjų kvalifikaciją ir pasiūlymus, visiems tiekėjams, kurių pasiūlymai nebuvo atmesti, raštu nurodys laiką, kada reikia atvykti į derybas.
- 9.5. Derybų procedūrų metu Komisija tretiesiems asmenims neatskleidžia jokios iš teikėjo gautos informacijos be jo sutikimo. Derybos vykdomos su kiekvienu tiekėju atskirai, derybos protokoluojamos. Derybų protokolą pasirašo Komisijos pirmininkas ir tiekėjo, su kuriuo derėtasi, įgaliotas atstovas. Jei tiekėjas ar jo įgaliotas atstovas neatvyko į derybas, Komisija surašo protokolą, kuriame nurodo apie tiekėjo neatvykimą, ir jį pasirašo visi komisijos nariai.
- 9.6. Derybų galutiniai pasiūlymai yra šalių pasirašyti derybų protokolai bei pirminiai pasiūlymai, kiek jie nebuvo pakeisti derybų metu. Galutiniai pasiūlymai vertinami šiose pirkimo sąlygose nustatyta tvarka.
- 9.7. Baigus derybas ir įvertinus galutinius pasiūlymus patvirtinama galutinė pasiūlymų eilė. Jei tiekėjas neatvyko į derybas, sudarant galutinę konkurso pasiūlymų eilę, vertinamas pirminis neatvykusio tiekėjo pasiūlymas.

10. SPRENDIMAS DĖL LAIMĖTOJO NUSTATYMO

~~10.1.~~ Išnagrinėjusi, įvertinusi ir palyginusi pateiktus pasiūlymus, Komisija nustato pasiūlymų eilę. Pasiūlymai šioje eilėje surašomi kainos didėjimo tvarka. Jeigu kelių pateiktų pasiūlymų yra vienodos kainos, nustatant pasiūlymų eilę pirmesnis į šią eilę įrašomas tiekėjas, kurio pasiūlymas įregistruotas anksčiausiai.

10.2. Tais atvejais, kai pasiūlymą pateikė tik vienas tiekėjas, pasiūlymų eilė nenustatoma ir jo pasiūlymas laikomas laimėjusiu, jeigu nebuvo atmestas pagal šių konkurso sąlygų nuostatas.

10.3. Mažiausią kainą pasiūlęs tiekėjas yra skelbiamas laimėjusiu konkursą ir jis kviečiamas sudaryti sutartį, nurodant laiką iki kada reikia sudaryti sutartį.

10.4. Pirkėjas turi teisę nesudaryti sutarties arba atidėti sutarties pasirašymo terminą, jei pirkimo metu paaiškėtų bet kokios kliūtys, susijusios su perkamų darbų finansavimu ar pirkimui pateikto projekto įgyvendinimo.

10.5. Jeigu tiekėjas, kurio pasiūlymas pripažintas laimėjusiu, raštu atsisako sudaryti pirkimo sutartį arba iki nurodyto laiko neatvyksta sudaryti pirkimo sutarties, nepateikia *konkurso* sąlygose nustatyto pirkimo sutarties įvykdymo užtikrinimo, arba atsisako pirkimo sutartį sudaryti pirkimo dokumentuose nustatytais sąlygomis, laikoma, kad jis atsisakė sudaryti pirkimo sutartį. Tuo atveju Komisija siūlo sudaryti pirkimo sutartį tiekėjui, kurio pasiūlymas pagal sudarytą pasiūlymų eilę yra pirmas po tiekėjo, atsisakiusio sudaryti pirkimo sutartį.

11. PIRKIMO SUTARTIES SĄLYGOS

11.1. Pirkimo sutarties sąlygos yra pateikiamos 3 priede.

11.2. Pirkimo sutartis pasirašoma su laimėjusį pasiūlymą pateikusių tiekėju šiose konkurso sąlygose nustatytais sąlygomis, vadovaujantis Taisyklėmis ir Civiliniu kodeksu;

11.3. Sudarant pirkimo sutartį, negali būti keičiama laimėjusio tiekėjo galutinio pasiūlymo kaina ir esminės sąlygos, taip pat pirkėjo pirkimo pradžioje nustatytos esminės pirkimo sąlygos, išskyrus šiose pirkimo sąlygose nustatytus atvejus (jei taikoma);

11.4. Sutartis įsigalioja tiekėjui pateikus sutarties įvykdymo užtikrinimą, kurį tiekėjas turi pateikti per 10 darbo dienų nuo pirkimo sutarties pasirašymo dienos ir galioja iki 2020 m. gruodžio 20 d.

11.5. Vykdamas pirkimo sutartį, esminės pirkimo sutarties sąlygos keičiamos nebus, jeigu:

11.5.1. jos pakeičiamos numatant naujas sąlygas, kurios, jeigu būtų nustatytos pirkimo dokumentuose, būtų suteikusios galimybę dalyvauti pirkimo procedūrose kitiems, nei dalyvavo, tiekėjams;

11.5.2. jos pakeičiamos numatant naujas sąlygas, dėl kurių, jeigu jos būtų nustatytos pirkimo dokumentuose, laimėjusiu pasiūlymu galėtų būti pripažintas kito, nei pasirinktas, tiekėjo pasiūlymas;

11.5.3. pirkimo objektas yra pakeičiamas taip, kad į keičiamą pirkimo sutartį įtraukiamos naujos (papildomos) prekės, paslaugos ar darbai;

11.5.4. ekonominė sutarties pusiausvyra pasikeičia asmens, su kuriuo sudaryta sutartis, naudai taip, kaip nebuvo nustatyta pirminės sutarties sąlygose.

11.6. Pirkimo sutartis jos galiojimo laikotarpiu taip pat gali būti keičiama, kai pakeitimu iš esmės nepakeičiamas pirkimo sutarties pobūdis ir bendra atskirų pakeitimų pagal šį punktą vertė neviršija 15 procentų pradinės pirkimo sutarties vertės.

12. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

12.1. Tiekėjams pasiūlymų rengimo ir dalyvavimo konkurse / derybose išlaidos neatlyginamos.

12.2. Pirkėjas bet kuriuo metu iki pirkimo sutarties sudarymo turi teisę nutraukti pirkimo procedūras, jeigu atsirado aplinkybių, kurių nebuvo galima numatyti. Priėmęs sprendimą nutraukti pirkimo procedūras, pirkėjas ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo sprendimo priėmimo apie šį sprendimą praneša visiems pasiūlymus pateikusiems tiekėjams, o jeigu pirkimo procedūros nutraukiamos iki galutinio pasiūlymo pateikimo termino, visiems pirkimo sąlygas ir (arba) pirkimų dokumentus įsigijusiems tiekėjams.

12.3. Pirkėjas, ne vėliau kaip per 3 darbo dienas po pirkimo sutarties sudarymo, informuoja raštu visus pasiūlymus pateikusius tiekėjus apie pirkimo sutarties sudarymą, nurodydamas tiekėją su kuriuo sudaryta pirkimo sutartis, bei jo pasiūlytą kainą.

12.4. Informacija, pateikta pasiūlymuose, išskyrus nurodytą konkurso sąlygų 11.3 p., tiekėjams ir tretiesiems asmenims, išskyrus asmenis, administruojančius ir audituojančius ES fondų lėšų naudojimą, neskelbiami.

13. PRIEDAI

- 13.1. Techninė specifikacija ir projektas;
- 13.2. Pasiūlymo forma;
- 13.3. Sutarties projektas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Pirkimo objektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinio remonto.

2. Sudaromai sutarčiai ne vėliau kaip per 10 dienų nuo sutarties pasirašymo, privaloma pateikti sutarties įvykdymo užtikrinimą, kuris turi galioti visą sutarties galiojimo terminą.

3. Reikalavimai darbams, darbų apimtys:

3.1. Rangovas įsipareigoja atlikti atitinkamame projekte numatyto pastato statybos rangos darbus, vadovaudamasis vykdomų darbų metu statybos veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.

3.2. Rangovas turi atlikti visus darbus pagal projekto technines specifikacijas, projekto sudėtyje parengtus brėžinius ir objektą, atliekamų darbų kiekių žiniaraščius, ir visus kitus būtinus atlikti darbus, kad būtų pasirašytas objekto Statybos užbaigimo aktas, bei atliktų darbų rezultatas įregistruotas nekilnojamojo turto registre.

3.3. Darbai apima ir visas projektavimo paslaugas, jeigu jų reikėtų darbų eigoje, išpildomosios dokumentacijos ir kadastrinių matavimų parengimo, statybos užbaigimo procedūrų atlikimą.

3.4. Rangovas darbus turi atlikti naudojant savo darbo resursus, įrankius, mechanizmus ir medžiagas.

3.5. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji. Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams turi būti pateikta atitikties deklaracija pagal STR 1.01.04:2015 („Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“)

3.6. Apdailos elementų (grindų dangos, sienos, lubos, vitrinos, langai, durys, elektros prietaisai – šviestuvai, jungikliai, rozetės, santechnikos prietaisai ir kt.) dizainą bei spalvas renkasi pirkėjas, todėl kiekvienas pirkime dalyvaujantis teikėjas rengiantis pasiūlymą privalo į tai atsižvelgti. Užsakovui turi būti suteikta pasirinkimo laisvė ir galimybės.

3.7. Atsižvelgiant į tai, kad darbai bus vykdomi veikiančiame objekte, vykdant darbus rangovas turės užtikrinti, kad jo atliekami darbai nesutrukdytų Užsakovo įprastinės kasdienės veiklos.

3.8. Perkami Darbai turės būti pradėti perdavus statybvietai Darbų vykdymui. Statybvietai perdavimo datą nustatys Užsakovas.

3.9. Rangovas privalo prisiimti visas rizikas dėl numatomų vykdyti rangos darbų, ypač dėl to, kad rangos darbai bus vykdomi pastate, kurios paskirtis yra traukos pastotė, kurioje yra veikiantys AB „Energijos skirstymo operatorius“ priklausantys

įrenginiai ir komunikacijos. Reikalui esant, Rangovas privalės gauti visus leidimus ir sutikimus darbams elektros tinklų ir įrenginių apsaugos zonoje.

3.10. Rangovas darbų vykdymo metu turi užtikrinti, kad nebūtų nepažeistos šalia Darbų zonos esančios komunikacijos, pastato konstrukcijos. Rangovas pažeidęs komunikacijas ar pastato konstrukcijas, per terminą, kurį raštu suderina su Užsakovu, pažeidimus turės atstatyti savo lėšomis, bei atlyginti Užsakovo ar trečiųjų šalių dėl to patirtus nuostolius. Rangovas taip pat įsipareigoja užtikrinti greta darbų zonos ir joje esančių žmonių apsaugą nuo darbų keliamų pavojų bei atsakyti už sukeltą pavojų pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.

3.11. Rangovas privalo laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatų bei užtikrinti, kad visi Rangovo samdomi darbuotojai jų laikytųsi. Rangovas turės atlyginti Užsakovui nuostolius, jei Rangovas ar jo darbuotojai, subrangovai nesilaikytų įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimų, taip pat jei būtų nustatyta, kad yra naudojama nelegalia darbo jėga.

3.12. Rangovas privalo laikytis priešgaisrinės saugos reikalavimų, saugos darbe, aplinkos saugos taisyklių ir reikalavimų, vykdyti savo darbuotojų nelaimingų atsitikimų darbe tyrimą ir apskaitą.

3.13. Rangovas darbų vykdymo metu susidarancias atliekas privalo tvarkyti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, oužbaigęs darbus, įsipareigoja iki darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo, išgabenti likusias atliekas, bei pateikti Užsakovui tai patvirtinančius dokumentus, bei išvalyti patalpas.

Herbas arba prekių ženklas

(Tiekėjo pavadinimas)

(Juridinio asmens teisinė forma, buveinė, kontaktinė informacija, registro, kuriame kaupiami ir saugomi duomenys apie tiekėją, pavadinimas, juridinio asmens kodas, pridėtinės vertės mokesčio mokėtojo kodas, jei juridinis asmuo yra pridėtinės vertės mokesčio mokėtojas)

PASIŪLYMAS DĖL KAPITALINIO REMONTO DARBŲ PIRKIMO

_____ Nr. _____

(Data)

_____ (Sudarymo vieta)

Tiekėjo pavadinimas [jei tai ūkio subjektų grupė, nurodyti: jungtinės veiklos sutarties pagrindu veikianti ūkio subjektų grupė, sudaryta iš: [nurodyti visų partnerių pavadinimus]]	
Atsakingasis partneris [nurodyti atsakingojo partnerio pavadinimą, jei pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė]	
Tiekėjo adresas [jei pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodyti visų partnerių adresus]	
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	
Telefono numeris	
Fakso numeris	
El. pašto adresas	

Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis viešai paskelbtomis pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose)sąlygomis, nustatytomis :

Mes siūlome Perkančiosios organizacijos reikalavimuose numatytus darbus I pirkimo daliai:

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Kaina, Eur (be PVM)	PVM, Eur	Kaina, Eur (su PVM)
1	2	3	4	5
1.	Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas			
IŠ VISO (bendra pasiūlymo kaina)				

Bendra pasiūlymo kaina su PVM – _____ Eur. *(suma žodžiais)*

Į šią sumą įeina visos išlaidos ir visi mokesčiai, taip pat ir PVM, kuris sudaro _____ Eur.

Pastaba:

- kainos pasiūlyme nurodomos, paliekant du skaitmenis po kablelio.
- tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus rangovui nereikia mokėti PVM, jis atitinkamų skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka.

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos rangos darbų vykdymo išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

Mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui.

Kartu su pasiūlymo kaina pateikiami šie dokumentai:

Eil.Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.		

Šiame pasiūlyme yra pateikta ir konfidenciali informacija:

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.		
2.		
...		

Pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidenciali yra pasiūlymo kaina arba, kad visas pasiūlymas yra konfidencialus.

Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose.

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens vardas, pavardė, parašas)

STATYBOS RANGOS SUTARTIS

2019 m. d. Nr. _____
Kaunas

MB „Virmalda“, įmonės kodas 134906131, atstovaujama direktoriaus Virginijaus Rabačiaus, toliau vadinama **Užsakovu**, ir
toliau vadinama **Rangovu**,
toliau Užsakovas ir Rangovas kartu šioje Sutartyje vadinami Šalimis, o kiekvienas atskirai – Šalimi, sudarė šią statybos rangos sutartį (toliau – Sutartis) ir susitarė dėl toliau nurodytų sąlygų.

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Sutarties objektas:

- 1.1. Pirkimo objektas – **gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas** (toliau – Darbai).
- 1.2. Pradinė Sutarties vertė (Sutarties kaina) pagal Rangovo pirkimo metu pateiktą pasiūlymą ir sąšmatas EUR su PVM, PVM sudaro EUR Eur ct).
- 1.3. Sutarčiai taikoma **fiksuotos kainos kainodara**.
- 1.4. Pradinė Sutarties vertė apskaičiuota Rangovo prie pasiūlymo pateiktose sąmatose, kurios yra neatskiriama šios Sutarties dalis.
- 1.5. Į pradinę Sutarties vertę įtrauktas visas už Darbų atlikimą bei kitų įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymą numatytas užmokestis ir Rangovas neturi teisės reikalauti apmokėti jokių išlaidų, viršijančių pradinę Sutarties vertę. Rangovas privalo atlikti visus Darbus, kurie yra būtini Sutartyje numatytam rezultatui pasiekti (laiku ir tinkamai atlikti Darbus bei perduoti juos Užsakovui), už pradinę Sutarties vertę, išskyrus Sutarties 13 skyriuje nurodytas aplinkybes.
- 1.6. Pradinei Sutarties vertei negali turėti įtakos terminų pažeidimas, darbo užmokesčio ir kitų panašių išlaidų išaugimas.
- 1.7. Sutartis finansuojama iš Rangovo ir Europos Sąjungos lėšų.
- 1.8. Pirkimo dokumentai bei Rangovo pasiūlymas yra neatskiriamos šios Sutarties dalys. Jų reikalavimai yra privalomi Sutarties šalims.

2. TERMINAI

- 2.1. Darbų atlikimo bei susiję terminai:
 - 2.1.1. Darbai turi būti atlikti per 3 mėnesius nuo statybvietės priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Užsakovas statybvietę perduoda, pranešęs apie pasirengimą ją perduoti tiekėjui prieš 10 (dešimt) kalendorinių dienų;
 - 2.1.2. Statybos užbaigimo dokumentų įforminimo terminas – 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų po galutinio darbų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.
- 2.2. Darbų atlikimo termino pabaigą Užsakovas gali pratęsti iki 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų laikotarpiui, Darbų atlikimo termino pabaigos nukėlimą fiksuojant rašytiniu Šalių susitarimu dėl nenumatytų aplinkybių, kurios nepriklauso nuo Rangovo.
- 2.3. Užsakovas, raštu nurodęs atsiradusias aplinkybes ir įspėjęs Rangovą prieš 3 (tris) darbo dienas, turi teisę sustabdyti visų Darbų arba jų dalies vykdymą. Darbų ar jų dalies vykdymas atnaujinamas, kai išnyksta Darbų sustabdymą lėmusios aplinkybės. Darbų atlikimo terminas pratęsiamas tam laikotarpiui, kuris pagal Sutartį buvo likęs Rangovo sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymui iki kol sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymas buvo sustabdytas. Darbų atlikimo termino sustabdymas, Darbų atlikimo termino pabaigos nukėlimas fiksuojamas rašytiniu Šalių susitarimu. Darbų ar jų dalies atlikimo terminas gali būti sustabdomas šiais atvejais:
 - 2.3.1. Užsakovas neturi galimybės vykdyti savo įsipareigojimų pagal Sutartį (netenka finansinių galimybių apmokėti už atliekamus Darbus);

- 2.3.2. Užsakovas neturi galimybės Sutartyje numatytais terminais pateikti dokumentų ir informacijos, kurie yra būtini Darbų vykdymui, ir Rangovas dėl šių priežasčių negali vykdyti savo įsipareigojimų;
- 2.3.3. dėl trečiųjų šalių neveikimo arba netinkamo veikimo;
- 2.3.4. vėluojant perduoti dalį statybvietės;
- 2.3.5. išskirtinai nepalankių gamtinių sąlygų (taikoma darbams, kurių kokybė priklauso nuo gamtinių sąlygų);
- 2.3.6. kitos aplinkybės, kurios nebuvo žinomos pirkimo vykdymo metu ir su kuriomis susidurtų bet kuris rangovas.

3. ŠALIŲ PATVIRTINIMAI

- 3.1. Sudarydamas šią Sutartį Rangovas patvirtina, kad:
 - 3.1.1. Rangovas (jo darbuotojai) bei pasitelkiami subtiekejai (jei tokie pasitelkiami) turi visas licencijas, žinias, patirtį ir kvalifikaciją, reikalingus šiai Sutarčiai įvykdyti;
 - 3.1.2. susipažino su Sutarties objektu, aplinkybėmis ir sąlygomis, kurioms esant bus atliekami Darbai, su Projektu ir neturi jokių pretenzijų ir (ar) pastabų dėl galimybės atlikti Darbus Sutartyje ir jos dokumentuose nustatyta tvarka ir sąlygomis;
 - 3.1.3. Rangovas yra nuosekliai ir išsamiai įvertinęs Sutarties objektu esančius Darbus, finansavimo sąlygas, statybos medžiagų, įrengimų bei darbo jėgos vertes bei rinkos kainas, galimus jų svyravimus ne tik Sutarties sudarymo momentu, bet ir Sutarties vykdymo laikotarpiui;
 - 3.1.4. iki Sutarties pasirašymo gavo Darbams atlikti būtinus dokumentus, su kuriais jis išsamiai kaip savo srities profesionalas susipažino ir jokių klausimų ar neišklamų dėl jų neturi;
 - 3.1.5. gerai išanalizavo Techninę specifikaciją, Projektą, Darbams vykdyti reikalingus dokumentus bei kitą Rangovui pateiktą informaciją, tinkamai įvertino objekto fizinius matmenis ir būklę bei suprato Darbų pobūdį bei jų apimtį, numatė ir įvertino visus sudėtinius darbus, medžiagas, įrangą, priemones, paslaugas ir kitus įsipareigojimus, o taip pat visus kaštus, būtinus Darbams atlikti. Jeigu siekiant įvykdyti Sutartį reikia atlikti darbus ar panaudoti medžiagas, priemones, įrengimus, paslaugas, kurių Rangovas nenumatė arba netinkamai numatė sudarant Sutartį ar rengiant lokalines sąmatas, tačiau jie yra būtini šiai Sutarčiai įvykdyti, šiuos darbus Rangovas atlieka savo lėšomis ir neturi teisės reikalauti padidinti pradinės Sutarties vertės;
 - 3.1.6. Rangovas garantuoja, kad, atlikus Darbus, įrengus sistemas (mazgus, modulius ar pan.), numatytus pagal šią Sutartį, visos įrengtos sistemos (mazgai, moduliai ar pan.) tinkamai, nepertaukiamai ir kokybiškai funkcionuos, jas bus galima tinkamai naudoti pagal tikslinę jų paskirtį. Jeigu įrengtos sistemos (mazgai, moduliai ar pan.) nefunkcionuos, funkcionuos netinkamai, jų nebus galima tinkamai naudoti pagal paskirtį, Rangovas savo rizika ir lėšomis atliks visus būtinus darbus bei nupirks reikiamas medžiagas ar įrengimus, kad aukščiau nurodytos sistemos (mazgai, moduliai ar pan.) funkcionuotų nepriekaištingai ir nereikalaus iš Užsakovo padidinti pradinės Sutarties vertės;
 - 3.1.7. atlikti Darbai (įskaitant visas panaudotas medžiagas, įrengimus, priemones) visiškai atitiks galiojančių teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, Sutarties, jos priedų, kitų Sutartyje nurodytų dokumentų bei Darbų dokumentų reikalavimus. Rangovas pareiškia, kad jam yra žinoma, jog Užsakovui yra reikalingi tik kokybiškai atlikti Darbai (medžiagos, įrengimai, priemonės) bei jų rezultatai.
- 3.2. Sudarydamas šią Sutartį Užsakovas patvirtina, kad siekiant užtikrinti Sutarties objekto įgyvendinimą ir atliekant Darbus, Rangovui teiks visą reikalingą informaciją, kad visi Darbai būtų atlikti tinkamai ir laiku.

4. ATLIEKAMI DARBAI

- 4.1. Rangovas privalo atlikti Darbus pagal Projektą, aprašymus, brėžinius ir Techninę specifikaciją, įskaitant visas su tuo susijusias pareigas, teises ir rizikas.
- 4.2. Jei Šalys tiesiogiai nesusitarė kitaip, Darbams priskiriami ir tie darbai, paslaugos bei veiksmai, kurie nors tiesiogiai ir nenumatyti Sutarties dokumentuose, bet yra būtini vykdant Sutartį, bei Rangovas turėjo juos numatyti ir įvertinti sudarydamas Sutartį bei privalo juos suteikti ir (ar) atlikti.

- 4.3. Darbai pagal šią Sutartį apima leidimų ir licencijų, reikalingų Sutarties tinkamam vykdymui, gavimą, reikalingos ir (ar) naudingos vykdomosios dokumentacijos, įskaitant išpildomasias nuotraukas, kadastrinius matavimus, įforminimą ir jos perdavimą Užsakovui; reikalingi ir (ar) naudingi žymėjimo ir matavimo darbai ir (ar) paslaugos taip pat yra priskiriami Darbams.
- 4.4. Atlikti Darbai perduodami Užsakovui bei pastarasis tvirtina jų suteikimo ir (ar) atlikimo faktą tiksliai juos tinkamai Rangovui atlikus, pateikus Užsakovo vertinimui jų rezultatus, visus būtinus lydinčiuosius dokumentus bei medžiagą, atlikus visus būtinus Darbų rezultato bandymus (jei taikoma).

5. DARBŲ PERDAVIMAS – PRIĖMIMAS

- 5.1. Rangovas ne vėliau kaip einamojo mėnesio paskutinę darbo dieną pateikia Užsakovui atliktų Darbų aktą (F-2), atliktų Darbų ir išlaidų apmokėjimo pažymą (F-3). Nepateikus atliktų Darbų akto nustatytu terminu, atliktų Darbų aktavimas nukeliamas į kitą mėnesį. Užsakovas privalo apžiūrėti pridudamus atliktus Darbus ir pasirašyti aktą (su pastabomis ar be jų) arba motyvuotai nuo to atsisakyti ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas. Jeigu patikrinimo metu nustatoma, kad atliktų Darbų apimtys neatitinka nurodytųjų Rangovo pateiktame akte arba Darbai atlikti su trūkumais, Rangovas privalo ištaisyti minėtą aktą. Pataisytą atliktų Darbų aktą Rangovas privalo pateikti ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo akto grąžinimo pataisymui datos, priešingu atveju aktavimas nukeliamas į kitą mėnesį. PVM sąskaita faktūra už atliktus Darbus pagal suderintą ir pasirašytą atliktų darbų aktą pateikiama ne vėliau kaip iki kito mėnesio 10 (dešimtos) kalendorinės dienos.
- 5.2. Tarpinis Darbų perdavimas-priėmimas bus vykdomas už faktiškai pagal lokales sąmatas atliktus Darbus. Jei etapinių Darbų pobūdis numato atitinkamos techninės dokumentacijos paruošimą (pabaigtas atskirų Darbų etapas, atlikti Darbai bus paslėpti ir jiems būtina paruošti išpildomasias nuotraukas, paslėptų Darbų aktus, atlikti atitinkamus matavimus bei bandymus), Rangovas kartu su etapiniu atliktų Darbų aktu privalo pateikti ir reikalingą techninę dokumentaciją.
- 5.3. Atsiskaitymo dokumentuose Rangovas privalo laikytis Sutartyje ir jos prieduose išvardintų Darbų sudėties ir, Užsakovui pareikalavus, pridėti būtinus Darbų rūšį ir apimtį patvirtinančius apskaičiavimus ir dokumentus.
- 5.4. Pirminės apžiūros metu nustatytus pagrįstus defektus Rangovas privalo ištaisyti ne vėliau kaip per Užsakovo nurodytą technologiškai reikalingą, protingą terminą.
- 5.5. Jeigu, atsižvelgiant į Darbų pobūdį, būtina, t. y. jei Sutarties vykdymo metu bus įrengtos sistemos, konstrukcijos, sumontuota įranga, kurioms taikomos specifinės naudojimo (eksploatavimo) ar aptarnavimo sąlygos, iki visų Darbų perdavimo Rangovas privalo instruktuoti ir (ar) apmokyti Užsakovą bei Užsakovui pateikti instrukcijas ir (ar) eksploatavimo sąlygas lietuvių kalba.
- 5.6. Šalys aiškiai supranta ir patvirtina, kad tarpinis atliktų Darbų aktas nėra galutinis Darbų priėmimas-perdavimas. Šis Darbų aktavimas yra atliekamas tinkamai Sutarties vykdymo kontrolei užtikrinti bei atsiskaitymams kiekvieną mėnesį vykdyti. Rangovas turi imtis visų įmanomų ir racionalių priemonių, apsaugant atliktų Darbų rezultatus nuo žalos. Statinio ar jo dalies sugadinimo ar žuvimo, išskyrus dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybių, rizika iki jo perdavimo Užsakovui tenka Rangovui iki galutinio statinio pridavimo eksploatuoti nepriklausomai nuo to, ar Darbų kaina jam buvo visiškai ar dalinai sumokėta.
- 5.7. Rangovas kartu su kiekvienu atliktų Darbų aktu Užsakovui pateikia atitinkamą dalį vykdomosios dokumentacijos, o pateikiant galutinį aktą – visą vykdomąją dokumentaciją.
- 5.8. Užsakovas turi teisę nemokėti už su trūkumais atliktus Darbus tol, kol tokie trūkumai nebus ištaisyti ar pašalinti. Užsakovas privalo pranešti apie trūkumus Rangovui per 15 kalendorinių dienų nuo jų pastebėjimo. Pranešus apie trūkumus, Rangovas privalo ištaisyti juos per Užsakovo nurodytą technologiškai reikalingą, protingą terminą. Jeigu Rangovas per nurodytą technologiškai reikalingą, protingą terminą nepašalina atliktų Darbų trūkumų, apie kuriuos jį informavo Užsakovas, Rangovas privalo atlyginti Užsakovui tiesioginius nuostolius, kuriuos šis patirs šalindamas trūkumus savo iniciatyva, pasitelkdamas trečiuosius asmenis. Tokie

nuostoliai (išlaidos tretiesiems asmenims trūkumams šalinti) yra išskaitomi iš Rangovui mokėtinų sumų ar pasinaudojus Rangovo pateiktu Sutarties įvykdymo užtikrinimu.

- 5.9. Jei Užsakovas pastebi jau priimtų Darbų pagrįstus trūkumus, kurių jis nepastebėjo, priimdamas Darbus, Užsakovas privalo pranešti apie trūkumus Rangovui per 15 kalendorinių dienų nuo jų pastebėjimo. Pranešus apie trūkumus, Rangovas privalo ištaisyti juos per Užsakovo nurodytą technologiškai reikalingą, protingą terminą. Jeigu Rangovas per nurodytą technologiškai reikalingą, protingą terminą nepašalina atliktų Darbų trūkumų, apie kuriuos jį informavo Užsakovas, Rangovas privalo atlyginti Užsakovui tiesioginius nuostolius, kuriuos šis patirs šalindamas trūkumus savo iniciatyva, pasitelkdamas trečiuosius asmenis. Tokie nuostoliai (išlaidos tretiesiems asmenims trūkumams šalinti) yra išskaitomi iš Rangovui mokėtinų sumų ar pasinaudojus Rangovo pateiktu Sutarties įvykdymo užtikrinimu.

6. DARBŲ KOKYBĖ

- 6.1. Rangovas atsako už objekto defektus, jeigu objekto defektai buvo nustatyti per: 5 (penkerius) metus, 10 (dešimt) metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.), 20 metų – esant tyčia paslėptų defektų. Šiame punkte nustatyti terminai pradedami skaičiuoti nuo visų Rangovo atliktų statybos darbų rezultatų perdavimo Užsakovui dienos.
- 6.2. Rangovas, prieš paslėpdamas ar uždengdamas kurias nors konstrukcijas ar statybos darbus, privalo mažiausiai prieš 2 (dvi) darbo dienas apie tai informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą, kuris turi pasirašyti paslėptų darbų aktą. Jeigu Rangovas paslepia konstrukcijas ar statybos darbus apie tai raštu nepranešęs statinio statybos techninės priežiūros vadovui, tai, statinio statybos techninės priežiūros vadovui pareikalavus, Rangovas savo sąskaita privalo tą Darbą atidengti patikrinimui.
- 6.3. Kiekviena iš Sutarties Šalių turi teisę pasitelkti nepriklausomus ekspertus tuo atveju, jei tarp Sutarties Šalių kyla ginčas dėl atliktų Darbų kokybės. Ekspertizės atlikimo išlaidas apmoka Sutarties Šalis, kurios teiginiai dėl atliktų Darbų kokybės prieštaravo ekspertizės išvadai.
- 6.4. Rangovas, Sutarties vykdymo metu pastebėjęs klaidų ar netikslumų Projekte ar kitoje Darbų techninėje dokumentacijoje, privalo apie tai nedelsdamas informuoti Užsakovą. Užsakovas privalo sustabdyti Darbus ar dalį Darbų tuo atveju, jei Rangovo informacija yra pagrįsta, arba pagrįstumui nustatyti reikia papildomai laiko (tyrimams atlikti ir pan.).

7. ATSISKAITYMAS UŽ DARBUS

- 7.1. Užsakovas už atliktus Darbus atsiskaito su Rangovu kartą per mėnesį pagal atliktų darbų aktus per 30 kalendorinių dienų po atliktų Darbų aktų (F-2), atliktų Darbų ir išlaidų apmokėjimo pažymų (F-3) ir PVM sąskaitų faktūrų patvirtinimo dienos, nuo kiekvienos mokėtinės sumos sulaikant 10 proc.
- 7.2. Galutiniam mokėjimui gauti Rangovas gali pateikti mokėjimo dokumentus Užsakovui tik tada, kai Šalys pasirašo galutinį Darbų perdavimo-priėmimo aktą bei Rangovas ištaiso visus trūkumus ir (ar) defektus ir (ar) nebaigtus darbus, įvardintus galutinio Darbų perdavimo-priėmimo metu, ir atliktų Darbų rezultatas įregistruojamas Nekilnojamojo turto registre. Užsakovas atlieka galutinį atsiskaitymą Rangovui per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo Darbų rezultato įregistravimo Nekilnojamojo turto registre.
- 7.3. Dėl aplinkybių, nepriklausančių nuo Užsakovo (vėluojant finansavimui ar kt.), šiame Sutarties skyriuje nurodyti apmokėjimo už atliktus Darbus terminai gali būti pratęsti, bet ne ilgesniam kaip 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų laikotarpiui nuo atliktų Darbų aktų (F-2), atliktų Darbų ir išlaidų apmokėjimo pažymų (F-3) patvirtinimo ar tvarkybos darbų priėmimo akto įforminimo dienos.
- 7.4. Užsakovas turi teisę sulaikyti mokėjimus už atliktus darbus, kai Rangovas nepašalina atliktų, tačiau dar neapmokėtų darbų trūkumų, kurie paaiškėja po atliktų darbų priėmimo – perdavimo. Rangovui ištaisius Darbų trūkumus, mokėjimai nedelsiant atnaujinami. Tuo atveju, jei Rangovas per nustatytą terminą neištaiso atliktų darbų trūkumų, Užsakovas turi teisę pasitelkti trečiuosius asmenis defektams ištaisyti ir išskaičiuoti tretiesiems asmenims mokėtinų lėšų dydį iš sulaikytų mokėjimų Rangovui.

- 7.5. Už darbus, kuriuos Rangovas atlieka savavališkai, nukrypdamas nuo projektinės dokumentacijos, Užsakovas neapmoka.
- 7.6. Rangovas negali perleisti tretiesiems asmenims visų ar dalies savo teisių, susijusių su Sutartimi, įskaitant reikalavimo teisę į Užsakovo mokėtinas sumas, be išankstinio Užsakovo rašytinio sutikimo. Be Užsakovo išankstinio rašytinio sutikimo sudaryti sandoriai dėl teisių ar pareigų pagal šią Sutartį perleidimo laikytini niekiniais ir negaliojančiais nuo jų sudarymo momento.
- 7.7. Šalys susitaria, kad nepaisant to, kas nurodyta mokėjimo pavedimuose, Užsakovui atlikus mokėjimus pagal Sutartį, įmokos pirmiausiai yra skiriamos padengti anksčiausiai atsiradusiems išskolinimams pagal Sutartį, antrąja eile – delspinigiams apmokėti (jeigu jie buvo priskaičiuoti pagal Sutartį), trečiąja eile – palūkanoms apmokėti (jeigu jos buvo priskaičiuotos pagal Sutartį).

8. GARANTINIAI TERMINAI

- 8.1. Darbų garantinis terminas pradedamas skaičiuoti nuo statybos užbaigimo dokumento gavimo dienos, arba visų Rangovo atliktų statybos darbų rezultatų perdavimo Užsakovui dienos, jei statybos užbaigimo procedūra šiems Darbams yra nereikalinga pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus. Šis terminas negali būti trumpesnis kaip 5 (penki) metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) – 10 metų, o jeigu šiuose elementuose buvo nustatyta tyčia paslėptų defektų – 20 metų.
- 8.2. Garantinio laikotarpio metu nustatyti Darbų defektai bei trūkumai fiksuojami atskiru Šalių surašytu aktu. Šiame akte nurodomas defektas, terminas, per kurį Rangovas įsipareigoja nemokamai jį ištaisyti, taip pat defekto ištaisymo būdas bei tvarka. Jei Rangovas pranešime nurodytu laiku neatvyksta apžiūrėti statybos Darbų defektų bei nepasirašo akto, jį vienašališkai pasirašo Užsakovas.
- 8.3. Garantinis terminas yra suteikiamas bei apima visus Darbus, jiems panaudotas medžiagas, įrangą bei priemones, o taip pat visas jų sudėtines dalis.
- 8.4. Rangovas, garantiniu laikotarpiu išaiškėjusius Darbų trūkumus (defektus), įsipareigoja pašalinti savo lėšomis ne vėliau kaip per 5 (penkias) kalendorines dienas nuo pranešimo gavimo dienos arba per atskirai su Užsakovu suderintą terminą. Jeigu Rangovas nepradedą šalinti Darbų trūkumų per šiame punkte nurodytą terminą arba trūkumus šalina ilgiau nei Sutarties Šalys buvo sutarusios, Užsakovas turi teisę pats pašalinti trūkumus arba trūkumams pašalinti pasitelkti trečiuosius asmenis. Užsakovas turi teisę pasinaudoti Rangovo pateikta garantinio laikotarpio garantija patirtoms Darbų defektų šalinimo išlaidoms kompensuoti arba, jei garantija pasibaigusi, – reikalauti Rangovo atlyginti patirtus nuostolius. Rangovas privalo kompensuoti Užsakovo patirtas defektų šalinimo išlaidas per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo Užsakovo prašymo gavimo dienos.
- 8.5. Garantinio laikotarpio metu atsiradus Darbų defektams, garantinis laikotarpis tai Darbų daliai yra sustabdomas laikotarpiui nuo Užsakovo pirmojo pranešimo apie defektus dienos iki visiško defektų pašalinimo dienos. Po visiško defektų pašalinimo garantinis terminas yra pratęsiamas tam laikotarpiui, kuriam buvo sustabdytas. Kai Darbų, jiems panaudotų medžiagų, įrangos, priemonių komplektuojamoji detalė pakeičiama garantinio aptarnavimo būdu, naujai detalei taikomas toks pat garantijos terminas, koks šia Sutartimi yra nustatytas atitinkamiems Darbams (garantijos terminas tokiai detalei skaičiuojamas iš naujo nuo jos perdavimo Užsakovui dienos).

9. UŽSAKOVO TEISĖS IR PAREIGOS

- 9.1. Užsakovas privalo:
 - 9.1.1. pateikti Rangovui Darbų vykdymui reikalingus dokumentus ir informaciją, kuriuos pagal įstatymus ir kitus teisės aktus Užsakovas privalo pateikti Rangovui. Jeigu Rangovui reikalingi kiti, Sutartyje nenurodyti dokumentai ir informacija, jis įsipareigoja apie tai nedelsiant raštu įspėti, nuroydamas konkrečiai kokių dokumentų jam reikia ir kokia forma jie turėtų būti pateikti;

- 9.1.2. pateikti Rangovui atsakymą dėl Rangovo pateiktų tarpinių Darbų vykdymo rezultatų ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo jų gavimo dienos;
- 9.1.3. nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo tam tikrų aplinkybių atsiradimo momento, informuoti Rangovą apie aplinkybes, galinčias trukdyti tinkamai įvykdyti sutartinius įsipareigojimus;
- 9.1.4. per 30 kalendorinių dienų nuo darbų vykdymo pradžios priimti visus sprendimus, būtinus Sutarties įgyvendinimui. Šiame punkte nustatytas terminas gali būti pratęstas daugiau nei 30 kalendorinių dienų tuo atveju, jei dėl objektyvių priežasčių sprendimai negali būti priimti per 30 kalendorinių dienų. Tuo atveju, jei Užsakovui priskirtini sprendimai nepriimami daugiau nei 30 kalendorinių dienų ir tai turi įtakos Darbų vykdymui, Rangovas turi teisę prašyti Užsakovo sustabdyti Darbų vykdymą;
- 9.1.5. organizuoti statybos darbų techninės priežiūros vykdymą ir užtikrinti, kad būtų paskirti kvalifikuoti asmenys, kurie vykdys objekto statybos techninę priežiūrą;
- 9.1.6. priimti iš Rangovo tinkamai atliktus Darbus ir už juos atsiskaityti;
- 9.1.7. nustačius konkrečių darbų trūkumų ir (ar) defektų, sustabdyti konkrečius darbus iki defektai ir (ar) trūkumai bus pašalinti. Konkrečių darbų trūkumai ir (ar) defektai informinami rašytiniais aktais, įrašais statybos darbų žurnale;
- 9.1.8. bendradarbiauti su Rangovu, organizuojant objekto priėmimą naudojimui;
- 9.1.9. įtraukti į bylą trečiuoju asmeniu Rangovą, jeigu Užsakovui atitinkami subjektai pareiškia ieškinį dėl padarytų nuostolių ar žalos atliekant Darbus;
- 9.1.10. užtikrinti Rangovo, jo darbuotojų bei atstovų patekimą į objektą tiek, kiek tai būtina atlikti Darbus bei įvykdyti kitus Sutartyje numatytus įsipareigojimus;
- 9.1.11. patikrinti Rangovo baigtus Darbus ir nustačius, kad jie atitinka šioje Sutartyje numatytus reikalavimus bei atliktų darbų akte nurodytos apimtys atitinka faktines apimtis, Sutartyje nustatytais terminais bei sąlygomis raštu patvirtinti Rangovo pateiktus atliktų Darbų aktus;
- 9.1.12. gavus rašytinį Rangovo prašymą, per 30 (trisdešimt) dienų grąžinti Rangovui Sutarties įvykdymo užtikrinimą, bet ne anksčiau nei praėjus 30 (trisdešimt) dienų nuo tvarkybos darbų priėmimo akto pasirašymo dienos;
- 9.1.13. sustabdyti ar pratęsti Darbų vykdymo terminus šioje Sutartyje nustatyta tvarka ir sąlygomis;
- 9.1.14. vykdyti kitas pareigas, numatytas šioje Sutartyje ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose.
- 9.2. Užsakovas turi teisę:
 - 9.2.1. organizuoti ir vesti gamybinius pasitarimus statybvietyje;
 - 9.2.2. reikalauti pašalinti Darbų trūkumus, nemokėti už netinkamai atliktus Darbus, neleisti toliau vykdyti Darbų, kuriems nustatyti trūkumai, jeigu Rangovas nukrypsta nuo Sutarties sąlygų, Darbų dokumentų, nesilaiko teisės aktų ar statybos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimų ir (ar) statybos darbų vykdymo protokoluose nurodytų pagrindų nurodymų ir (ar) netinkamai pildo Darbų vykdymo dokumentaciją;
 - 9.2.3. savo nuožiūra vykdyti kontrolę ir priežiūrą statybos objekte, taip pat kontroliuoti Sutarties vykdymą ir, aptikus Sutarties vykdymo trūkumus ir (ar) pažeidimus, duoti Rangovui vykdytinus nurodymus ir (ar) atsisakyti priimti Darbus. Užsakovas turi teisę nurodyti terminą Rangovui Sutarties vykdymo trūkumams pašalinti;
 - 9.2.4. pateikti Rangovui papildomą informaciją, kuri gali būti perduodama skaitmenine forma arba telekomunikacinėmis priemonėmis;
 - 9.2.5. jei taikoma, reikalauti, kad Rangovas anksčiau nei iki galutinio Darbų užbaigimo perduotų objekte esančias patalpas, kai jose Rangovas Darbus yra užbaigęs, o Užsakovas – šiuos Darbus priėmęs;
 - 9.2.6. įgyvendinti kitas teises, numatytas šioje Sutartyje ir suteikiamas pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus.

10. RANGOVO PAREIGOS IR TEISĖS

- 10.1. Rangovas privalo:
 - 10.1.1. pradėti vykdyti Darbus šioje Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais, užtikrinti, kad per Sutarties 2.1 punkte nurodytą Darbų vykdymo terminą Darbai bus atlikti;

- 10.1.2. Sutartyje nustatyta tvarka ir sąlygomis pateikti Sutarties įvykdymo užtikrinimą bei Statinio statybos, rekonstravimo, remonto, atnaujinimo (modernizavimo), griovimo ar kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų ir civilinės atsakomybės privalomųjų draudimų liudijimus (patvirtintas kopijas) bei užtikrinti jų galiojimą, kaip to reikalaujama statybos darbų ir civilinės atsakomybės privalomąjį draudimą reglamentuojančiuose teisės aktuose;
- 10.1.3. sudarius Sutartį, tačiau ne vėliau negu Sutartis pradedama vykdyti, Rangovas įsipareigoja Užsakovui pranešti tuo metu žinomų subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus. Rangovas privalo informuoti apie minėtos informacijos pasikeitimus Sutarties vykdymo metu, taip pat apie naujus subrangovus, kuriuos jis ketina pasitelkti vėliau. Tuo atveju, jei Sutarties įgyvendinimo metu paaiškėja, kad Rangovas pasitelkė subrangovą, nesuderintą su Užsakovu, Rangovas už kiekvieną tokį atvejį moka 3 000,00 EUR dydžio baudą;
- 10.1.4. Darbus atlikti vadovaujantis projekte numatyta darbų apimtimi, Projekto techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, laikantis Lietuvos Respublikos galiojančių įstatymu, poįstatyminių aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir statybos techninių reglamentų reikalavimų;
- 10.1.5. nustatytu laiku pradėti, atlikti, užbaigti ir perduoti Užsakovui visus Sutartyje nurodytus Darbus ir ištaisyti defektus per Darbų garantinį terminą, užtikrinti, kad atlikus Darbus objektas galės būti naudojamas pagal funkcinę paskirtį;
- 10.1.6. užtikrinti, kad Darbų vykdymui pasitelkiami darbuotojai būtų kvalifikuoti, įgudę ir turintys patirtį atitinkamam Darbų vykdymui. Užsakovas turi teisę Rangovo pareikalauti pakeisti Darbų vykdymui pasitelktus darbuotojus, kurie nekvalifikuotai ar aplaidžiai vykdo pareigas, nesugeba laikytis Sutarties sąlygų arba savo elgesiu kelia grėsmę saugai darbe, sveikatai arba aplinkos apsaugai;
- 10.1.7. Darbus vykdyti tinkamai ir kokybiškai, nepažeisti trečiųjų asmenų teisių bei teisėtų interesų, geros moralės bei viešosios tvarkos principų;
- 10.1.8. esant poreikiui, gauti visus Darbų vykdymui reikalingus pritarimus, vertinimus ir suderinimus;
- 10.1.9. vykdyti Užsakovo nurodymus dėl Darbų vykdymo metu nustatytų Darbų defektų pašalinimo ar kitų šios Sutarties ar Lietuvos Respublikos statybą reglamentuojančių teisės aktų neatitinkančių Darbų ištaisymo;
- 10.1.10. savarankiškai apsirūpinti materialiniais ištekliais Sutartyje numatytiems Darbams atlikti. Medžiagos ir (ar) įranga turi atitikti Projekte ir Techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus, bei turi būti suderinta su Užsakovu prieš ją/as panaudojant objekte. Užsakovui turi būti pateikti sertifikatai arba eksploatacinių savybių deklaracijos iki medžiagų ir (ar) įrangos patekimo į statybvieta;
- 10.1.11. savo lėšomis įsirengti statybvieta su Užsakovu suderintoje vietoje, apmokėti visus statybvieta ir Darbų vykdymui būtinus energetinius išteklius;
- 10.1.12. užtikrinti higienos ir saugos darbe reikalavimus statybvietaje, jos priešgaisrinę apsaugą ir aplinkos ekologinę apsaugą, objekte esančio turto apsaugą nuo meteorologinių sąlygų poveikio ir kitokio jo sugadinimo;
- 10.1.13. vykdant inžinerinių tinklų įrengimo darbus (jei taikoma), paslėptų darbų aktus informinti Rangovo, Užsakovo ir eksploatuojančios organizacijos atstovų parašais;
- 10.1.14. esant poreikiui, kartu su Užsakovu suderinti su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis veikiančių inžinerinių tinklų perjungimą;
- 10.1.15. informinti normatyvinius statybos dokumentus, nustatyta tvarka surašyti statybos atlikimo dokumentus, atlikti laboratorinius bandymus (jei taikoma) ir jų rezultatus perduoti Užsakovui;
- 10.1.16. vykdyti kontrolę statybos objekte, siekiant įsitikinti, kad Darbų vykdymas atitinka šios Sutarties, statybą reglamentuojančių teisės aktų bei pagrįstus Užsakovo paskirto statinio statybos techninės priežiūros vadovo reikalavimus;
- 10.1.17. jeigu bus vežamas statybinis laužas, pateikti Užsakovui statybinio laužo išvežimą į tam specialiai skirtas vietas patvirtinančius dokumentus;

- 10.1.18. savo lėšomis įrengti laikinus statybviets aptvėrimus iš medžiagos, suderintos su Užsakovu (profiluotų lakštų ir (ar) vielos tinklo tvoros elementų);
- 10.1.19. užtikrinti, kad į statybos objekto teritoriją nepatektų pašaliniai asmenys;
- 10.1.20. perduoti Užsakovui statybos techninę-išpildomąją dokumentaciją ir, jeigu to reikalaujama pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus įstatymus, kitus statinio statybos užbaigimo komisijai statybos priėmimui teikiamus dokumentus;
- 10.1.21. Instruktuoti papildomu ir tiksliniu instruktažu darbo vietoje Užsakovo darbuotojus, vykdančius statybos techninę priežiūrą objekte, instruktavimus įforminant instruktavimų registravimo žurnale arba specialioje instruktavimų registravimo kortelėje. Įsitikinti, kad instruktuoti Užsakovo darbuotojai, vykdančys statybos techninę priežiūrą statybos objekte, suprato instruktavimą dėl visų darbo aplinkos rizikos veiksnių, keliančių pavojų darbuotojų saugumui ir sveikatai statybos objekte;
- 10.1.22. įsakymu paskirti statybos vadovą, kurį Rangovas buvo nurodęs savo pasiūlyme. Statybos vadovas privalo darbo metu nuolat būti statybos objekte, organizuoti darbus ir visais klausimais atstovauti Rangovui santykiuose su Užsakovu ir kitais rangovais (jei tokie bus pasitelkiami). Dėl pateisinamų priežasčių statybos vadovui nesant statybos objekte, jis turi būti pasiekiamas mobiliuoju telefonu;
- 10.1.23. vykdyti Darbus statybos objekte laikantis visų statybos, darbo saugos ir aplinkos apsaugos veiklą ir procesą reguliuojančių teisės aktų reikalavimų;
- 10.1.24. laikytis statybos priežiūros ir inspektavimo reikalavimų, vykdyti Užsakovo nurodymus, gamybinių pasitarimų metu priimtus sprendinius;
- 10.1.25. vykdyti Darbus pagal Projektą, juos derinti su kitais objekte darbus vykdančiais rangovais (jei tokie Užsakovo bus pasitelkiami) ir paisyti visų statybos proceso dalyvių interesų, vadovautis Sutartimi ir dėti visas būtinas ir protingas pastangas, kad būtų pasiektas Sutarties sudarymo tikslas;
- 10.1.26. organizuoti Darbus taip, kad nebūtų gadinamas jo ar kitų rangovų anksčiau atliktų darbų rezultatas, Užsakovo turtas, ar daromas nepagrįstai didelis (viršijantis numatytą techninėje ir sutartinėje dokumentacijoje) poveikis aplinkai;
- 10.1.27. atlyginti nuostolius, jei atliekant Darbus dėl Rangovo ar jo darbuotojų kaltės sugadinamas statybos objekte esantis turtas ar anksčiau atliktų darbų rezultatas;
- 10.1.28. raštu informuoti Užsakovą apie aplinkybes, kurios trukdo ir (ar) gali trukdyti jam tinkamai vykdyti Sutartį nedelsiant po to, kai jis apie jas sužinojo ar turėjo sužinoti;
- 10.1.29. iškilus nelaimingo atsitikimo ir (ar) avarijos pavojui, nedelsiant imtis visų prevencinių priemonių ir atlikti visus būtinus veiksmus ar susilaikyti nuo veiksmų, kad būtų išvengta šių įvykių, o jiems įvykus, kad būtų išvengta ar įmanomai sumažintos jų pasekmės. Visais aukščiau nurodytais atvejais Rangovas privalo nedelsdamas išsiaiškinti su jais susijusias aplinkybes ir nedelsdamas, tačiau nepažeisdamas teisės aktų reikalavimų, likviduoti kilusias pasekmes, bei pranešti apie tai Užsakovui;
- 10.1.30. esant būtinumui, Užsakovo raštišku reikalavimu pateikti Rangovo valdomo triukšmo intensyvumo matavimų rezultatus, gyvenamosios aplinkos orą teršiančių medžiagų (dulkių) matavimų rezultatus, vykdyti Užsakovo nurodymus dėl triukšmo ir taršos lygio užtikrinimo statybvietyje;
- 10.1.31. vykdyti teisės aktų reikalavimus bei Užsakovo nurodymus dėl atliekų, cheminių medžiagų ir preparatų pateikimo, laikymo, tvarkymo ir naudojimo objekte tvarkos;
- 10.1.32. suvokdamas, jog be jo statybvietyje gali vykdyti darbus ir kiti rangovai, atlyginti visus tiesioginius Užsakovo nuostolius (įskaitant, bet neapsiribojant netesybomis pagal sutartis, darbo jėgos ir mechanizmų prastovas ir kt.), kuriuos patyrė ir Užsakovo pareikalavo apmokėti kiti rangovai objekte dėl Rangovo Darbų atlikimo terminų nesilaikymo, nesavalaikio darbų fronto ar jo dalies, kurioje toliau dirbs kiti rangovai, perdavimo Užsakovui ir kitų šią Sutartį pažeidžiančių veiksmų;
- 10.1.33. dalyvauti statybos objekte rengiamuose gamybiniuose pasitarimuose (jei tokie bus rengiami). Jei Rangovas ar jo atstovas pasitarime nedalyvauja, nepaisant to jis įsipareigoja vykdyti pasitarimo metu priimtus sprendimus;

- 10.1.34. esant pretenzijoms dėl netinkamo pareigų vykdymo, Užsakovo reikalavimu pakeisti statybos vadovą, nušalinti neblaivius ar apsvaigusius nuo psichiką veikiančių medžiagų, ar nepakankamos kvalifikacijos darbininkus ir neleisti jiems dirbti;
- 10.1.35. savo sąskaita atlikti ir pateikti Užsakovui statinio inžinerinių tinklų išpildomasias nuotraukas, atliktų darbų išpildomąją dokumentaciją, geodezines nuotraukas, bandymų protokolus, kadastrinių matavimų bylą, sumontuotų sistemų pasus ir kitus dokumentus, reikalingus statiniui eksploatuoti bei tinkamam Sutarties įvykdymui užtikrinti;
- 10.1.36. užtikrinti, kad visą Sutarties galiojimo laikotarpį Rangovo kvalifikacijos duomenys atitiktų pirkimo dokumentų reikalavimus;
- 10.1.37. užtikrinti, kad pasitelktų subtiekiejų darbuotojai vykdytų Sutartyje Užsakovo numatytus reikalavimus, taikomus Rangovo darbuotojams, ir atsakyti už subtiekiejų darbuotojų veiksmus ar neveikimą, lemiantį Sutartyje numatytų įsipareigojimų nevykdymą;
- 10.1.38. atlyginti Užsakovui ir tretiesiems asmenims atsiradusius nuostolius dėl netinkamo Sutarties vykdymo ar nevykdymo;
- 10.1.39. Užsakovui reikalaujant, per 3 (tris) darbo dienas pateikti sutartis, sudarytas su Sutartyje nurodytais subtiekiejais;
- 10.1.40. esant argumentuotam Užsakovo prašymui, anksčiau nei iki galutinio Darbų užbaigimo perduoti dalį įvykdytų Darbų, kai Rangovas atitinkamą Darbų dalį yra užbaigęs, o Užsakovas – šiuos Darbus priėmęs;
- 10.1.41. vykdyti kitas pareigas, numatytas šioje Sutartyje ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose.
- 10.2. Rangovo teisės:
 - 10.2.1. suderinęs su Užsakovu, įrengti statybvietėje laikinus statinius, konstrukcijas ir įrenginius, sandėliuoti medžiagas, reikalingas Darbams atlikti;
 - 10.2.2. iš anksto raštu suderinęs su Užsakovu, naudoti objekte atributiką, reklamuojančią jį ir (ar) subtiekiejus;
 - 10.2.3. sustabdyti Darbų vykdymą tuo atveju, jei Užsakovas be pagrįstų priežasčių daugiau kaip 60 kalendorinių dienų neatsiskaito už Rangovo atliktus Darbus. Rangovas, prieš pasinaudodamas savo teise į Darbų sustabdymą, privalo apie tai raštu informuoti Užsakovą likus ne mažiau kaip 20 dienų iki Darbų sustabdymo;
 - 10.2.4. įgyvendinti kitas teises, numatytas šioje Sutartyje ir suteikiamas pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus.

11. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

- 11.1. Užsakovas, uždelsęs laiku atsiskaityti už atliktus Darbus, Rangovo reikalavimu moka 0,02 proc. dydžio delspinigius nuo laiku neapmokėtos sumos už kiekvieną vėlavimo dieną. Šalys susitaria, kad šiuo atveju palūkanos nemokamos.
- 11.2. Rangovas, vėluojantis atlikti Darbus šioje Sutartyje nustatytais terminais, Užsakovo reikalavimu moka 0,02 proc. dydžio delspinigius už kiekvieną pavėluotą dieną nuo visos Sutartyje nurodytos pradinės Sutarties vertės su PVM.
- 11.3. Rangovas sutinka, jog pagal Sutartį mokėtinas netesybas (baudas, delspinigius) Užsakovas turi teisę išskaičiuoti iš Rangovui mokėtinų sumų, apie tai raštu informavęs Rangovą.
- 11.4. Rangovas, per 5 (penkias) darbo dienas nepradėjęs taisyti defektų ir (ar) trūkumų pagal Užsakovo ar jo paskirto Statinio statybos techninio prižiūrėtojo raštiškus reikalavimus, Užsakovo reikalavimu moka 0,02 proc. dydžio delspinigius už kiekvieną pavėluotą dieną nuo Sutartyje nurodytos pradinės Sutarties vertės su PVM iki bus ištaisyti defektai ar trūkumai.
- 11.5. Rangovas, per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties pasirašymo dienos nepateikęs Statinio statybos, rekonstravimo, remonto, atnaujinimo (modernizavimo), griovimo ar kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų ir civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties patvirtintos kopijos, Užsakovo reikalavimu moka 0,02 proc. dydžio delspinigius už kiekvieną pavėluotą dieną nuo Sutartyje nurodytos pradinės Sutarties vertės su PVM iki bus pašalintas šis trūkumas.
- 11.6. Jei Rangovas per šioje Sutartyje nurodytus terminus be pateisinamos priežasties nepradeda vykdyti Darbų ir, gavęs Užsakovo rašytinę pretenziją dėl Darbų pradžios vėlavimo, per šioje pretenzijoje nurodytą protingą terminą nepateikia motyvuoto atsakymo bei įsipareigojimo

pradėti Darbus sutartu terminu, ir (ar) nepradeda vykdyti Darbų, ar padaro esminius Sutarties pažeidimus, ar neįvykdo ar netinkamai įvykdo bet kurią įsipareigojimą pagal šią Sutartį ir per nustatytą laiką nuo Užsakovo pranešimo gavimo apie sutartinio įsipareigojimo nevykdymą arba netinkamą vykdymą, nepašalina Užsakovo pranešime nurodyto pažeidimo, Užsakovas įgyja teisę pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu bei reikalauti nuostolių, jeigu jų nepadengia Sutarties įvykdymo užtikrinimas, atlyginimo.

- 11.7. Jei Rangovas per šioje Sutartyje nustatytą terminą nepateikia Užsakovui Sutarties įvykdymo užtikrinimo, o pasiūlymo galiojimo užtikrinimo terminas jau yra pasibaigęs, Rangovas moka Užsakovui baudą, lygią pirkimo dokumentuose nurodytai pasiūlymo galiojimo užtikrinimo sumai.

12. PAKEITIMAI. KIEKIO (APIMTIES) KEITIMO SĄLYGOS

- 12.1. Jeigu dėl ne nuo Sutarties Šalių priklausančių aplinkybių reikia atsisakyti ir (ar) įsigyti darbus, Šalys, apskaičiuodamos atsisakomų arba įsigyjamų papildomų darbų kainas (keičiant darbus, jų kaina skaičiuojama kaip vienu darbų atsisakymas ir papildomų darbų įsigijimas) pagal kiekio (apimties) keitimo sąlygas, taiko žemiau pateikiamus būdus prioritetine tvarka, t. y. tik nesant galimybės taikyti aukščiau esantį būdą, gali būti taikomas žemiau esantis būdas:
- 12.1.1. pritaikant Sutarties pasirašymo metu Rangovo pateiktose lokalinėse sąmatose nurodytus darbų įkainius;
- 12.1.2. jei įmanoma, išskaičiuojant kainos dalį iš Sutartyje numatyto įkainio;
- 12.1.3. pritaikant Sutarties pasirašymo metu Rangovo pateiktose lokalinėse sąmatose numatytus panašių darbų įkainius. Panašius darbus turi patvirtinti Užsakovas;
- 12.1.4. įvertinant pagrįstas tiesiogines (darbo užmokesčio ir su juo susijusius mokesčius, statybos produktų ir įrengimų, mechanizmų sąnaudas) bei netiesiogines (pridėtines, statybietės ir pelno) išlaidas pagal Metodikos priedo „Tiesioginių ir netiesioginių išlaidų apskaičiavimo taisyklės“ nuostatas.
- 12.2. Darbų kiekio (apimties) pakeitimai gali būti atliekami Šalims pasirašant susitarimą dėl Sutarties pakeitimo šiais atvejais:
- 12.2.1. kai Projekte nurodyti Darbai dėl atliktų korekcijų tampa nebereikalingi;
- 12.2.2. kai Projekte numatytų sprendinių neįmanoma įgyvendinti dėl Projekto klaidų;
- 12.2.3. kai nėra skiriamas pakankamas finansavimas Darbams apmokėti;
- 12.2.4. kai dėl paaiškėjusių techninių priežasčių ir aplinkybių tam tikrus Darbus vykdyti tampa neracionalu;
- 12.2.5. kai atsiranda būtinybė dėl aplinkybių, kurių protingas ir apdairus Užsakovas negalėjo numatyti, bet iš esmės nesikeičia Darbų pobūdis, arba vykdant Darbus paaiškėja naujos aplinkybės dėl objekto būklės ir pateikti sprendiniai tampa sunkiai įgyvendinami;
- 12.2.6. dėl statybos normatyvinių dokumentų ar kitų teisės aktų reikalavimų pasikeitimo po statybą leidžiančių dokumentų, kurių pagrindu vykdomi Darbai, išdavimo, jei dėl tokio pakeitimo nebuvo pakeistas Sutarties pobūdis ir būtina pasikeitusių teisės aktų reikalavimus įgyvendinti Sutarties vykdymo metu;
- 12.2.7. dėl pagrįstų trečiųjų asmenų reikalavimų dėl Darbų, susijusių su trečiųjų asmenų turtu, vykdymo (inžinerinių tinklų (vandentiekų, dujotiekų, elektros, telekomunikacijų, energijos ir / ar kitų tinklų), susisiekimo komunikacijų valdytojų ir pan.);
- 12.2.8. nenumatytas fizinės sąlygas, t. y. dėl išskirtinai nepalankių gamtinių sąlygų (taikoma Darbams, kurių kokybė priklauso nuo gamtinių sąlygų);
- 12.2.9. kitais atvejais.
- 12.3. Užsakovas turi teisę į Papildomų Darbų, kurie nebuvo įtraukti į pirminį pirkimą, pirkimą iš to paties tiekėjo.
- 12.4. Rangovas, Darbų vykdymo metu sužinojęs apie Projekto ir (ar) Techninės specifikacijos klaidą arba kitą trūkumą, apie tai privalo nedelsdamas pranešti Užsakovui. Užsakovas, gavęs tokį Rangovo pranešimą, privalo Rangovui pateikti trūkstamą informaciją, tinkamus paaiškinimus bei (jeigu reikia) informinti pakeitimą.
- 12.5. Jeigu Rangovas, vykdydamas Darbus, susiduria su sąlygomis statybietėje, kurių jis iki Sutarties pasirašymo pagrįstai negalėjo numatyti, tai Rangovas apie tai privalo nedelsdamas

– ne vėliau kaip per 5 (penkias) kalendorines dienas – pranešti Užsakovui, detaliam nurodant aplinkybes. Jeigu Rangovas, dėl šiame punkte minimų priežasčių uždelsia baigti Darbus laiku, tai Rangovas turi teisę reikalauti Darbų atlikimo termino sustabdymo.

13. GINČŲ SPRENDIMAS

- 13.1. Kiekvieną ginčą, nesutarimą ar reikalavimą, kylantį iš šios Sutarties ar susijusį su šia sutartimi, jos sudarymu, galiojimu, vykdymu, pažeidimu, nutraukimu, šalys spres derybomis. Derybų pradžia laikoma diena, kurią viena iš Šalių pateikė prašymą raštu kitai Šaliai su siūlymu pradėti derybas.
- 13.2. Nepavykus ginčo išspręsti derybomis per 30 kalendorinių dienų nuo derybų pradžios ir nesusitarus dėl papildomo termino, ginčas galutinai sprendžiamas Lietuvos Respublikos teismuose pagal Užsakovo buveinės vietą.
- 13.3. Šalys susitaria, kad kilus teisminiam ginčui dėl atsiskaitymo už atliktus Darbus, Rangovas gali reikalauti priteisti ne didesnes kaip 5 (penkių) proc. dydžio metines palūkanas nuo nesumokėtos sumos, kaip tai numatyta LR CK 6.210 str. 1 d.

14. SUTARTIES ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMAS IR DRAUDIMAS

- 14.1. Rangovas ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties pasirašymo dienos privalo Užsakovui pateikti banko ar draudimo bendrovės išduotą Sutarties įvykdymo užtikrinimą, kuris turi būti ne mažesnis kaip 5 proc. nuo Sutarties vertės.
- 14.2. Sutarties įvykdymo užtikrinimas turi galioti ne trumpiau kaip iki 2020 m. gruodžio 20 d. Jei Darbų atlikimo terminas būtų pratęstas ar sustabdomas Sutarties vykdymas, Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimas taip pat turi būti pratęstas tam pačiam laikotarpiui. Sutarties vykdymo metu likus iki Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo pabaigos ne mažiau kaip 5 (penkioms) darbo dienoms, Rangovas įsipareigoja pateikti Užsakovui pratęstą arba naują Sutarties įvykdymo užtikrinimą patvirtinantį dokumentą.
- 14.3. Jei Užsakovas pasinaudoja Sutarties įvykdymo užtikrinimu, Rangovas, siekdamas toliau vykdyti Sutarties įsipareigojimus, privalo per 5 (penkias) darbo dienas pateikti Užsakovui naują Sutarties įvykdymo užtikrinimą pirkimo dokumentų sąlygose nustatyta tvarka.
- 14.4. Rangovas ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties pasirašymo dienos privalo Užsakovui pateikti Statinio statybos, rekonstravimo, remonto, atnaujinimo (modernizavimo), griovimo ar kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų ir civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutartį.
- 14.5. Jeigu Rangovas nepratęsia draudimo sutarties arba neužtikrina bet kurios draudimo sutarties sąlygų, kurių iš jo reikalaujama atlikti ir palaikyti pagal Sutartį, arba nepateikia pakankamo įrodymo ir draudimo liudijimų pagal šio punkto reikalavimus, Užsakovas turi teisę sustabdyti Rangovui priklausančias mokėti sumas už atliktus Darbus tol, kol Rangovas įvykdys visus savo sutartinius įsipareigojimus. Patirtus nuostolius arba žalą, jeigu jų visai arba dalinai nekompensuoja draudikai, privalo kompensuoti Rangovas.
- 14.6. Užbaigus statybos darbus, Rangovas kartu su atliktų Darbų perdavimo aktu Užsakovui privalo pateikti rangovo garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo dokumentą pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymo Nr. D1-878 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ reikalavimus.

15. SUTARTIES GALIOJIMAS IR NUTRAUKIMAS

- 15.1. Sutartis įsigalioja ją pasirašius abiejų Šalių įgaliotiems atstovams ir Rangovui pateikus Užsakovo reikalaujamą Sutarties įvykdymo užtikrinimą. Sutartis galioja iki 2020 m. gruodžio 20 d.
- 15.2. Sutarties nutraukimas atleidžia Užsakovą ir Rangovą nuo Sutarties vykdymo. Nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, lieka galioti Sutarties nuostatos, susijusios su ginčų nagrinėjimo tvarka, atsakomybe bei atsiskaitymais, taip pat visos kitos Sutarties nuostatos, kurios, kaip

aiškiai nurodyta, išlieka galioti po Sutarties nutraukimo arba turi išlikti galioti, kad ši Sutartis būtų visiškai įvykdyta.

- 15.3. Sutartis gali būti nutraukiama abiejų Šalių rašytiniu susitarimu.
- 15.4. Sutartis gali būti nutraukta Užsakovo vienašališkai nesikreipiant į teismą ir įspėjus Rangovą prieš 10 darbo dienų esant žemiau šiame punkte nurodytų esminių Sutarties sąlygų pažeidimui bei atvejais, jeigu, Užsakovui nustačius protingą terminą, Rangovas per nustatytą terminą nepašalina trūkumų ar nepateikia motyvuotų paaiškinimų dėl tinkamo Darbų vykdymo:
 - 15.4.1. Rangovas nevykdo Sutarties, Projekto ir (ar) Techninės specifikacijos reikalavimų ar vykdo Darbus nesivadovaudamas Projekto sprendiniais;
 - 15.4.2. Rangovas, nepaisydamas Užsakovo raginimo, ilgiau nei 10 kalendorinių dienų nepradeda vykdyti Darbų, kitaip aiškiai parodo ketinimą netęsti savo įsipareigojimų pagal Sutartį arba nevykdo Darbų pagal Šalių suderintus terminus, arba nutraukia Darbus ir tampa aišku, kad juos baigti iki Darbų atlikimo termino pabaigos neįmanoma, ir Rangovas nepateikia motyvuotų paaiškinimų dėl Darbų vykdymo termino;
 - 15.4.3. Rangovas bankrutuoja arba yra likviduojamas, sustabdo ūkinę veiklą arba kituose teisės aktuose numatyta tvarka susidaro analogiška situacija.
- 15.5. Užsakovui dėl Rangovo kaltės nutraukus Sutartį, Rangovas per 14 kalendorinių dienų turi atlyginti visus Užsakovo patirtus nuostolius, kuriuos lėmė Rangovo įsipareigojimų nevykdymas, ir kurių nepadengia sutarties įvykdymo užtikrinimas. Užsakovui nutraukus Sutartį nesant Rangovo kaltės, jam gali būti atlyginami tik tiesioginiai nuostoliai.
- 15.6. Sutartis gali būti nutraukta Rangovo vienašališkai nesikreipiant į teismą ir įspėjus Užsakovą prieš 20 darbo dienų, esant esminiam Sutarties sąlygų pažeidimui bei toliau nurodomais atvejais:
 - 15.6.1. Sutartyje nustatyta tvarka, nesant pagrįstų aplinkybių, Rangovas negauna apmokėjimo ilgiau nei 60 kalendorinių dienų ne mažiau 2 (du) kartus iš eilės;
 - 15.6.2. Darbų vykdymo sustabdymas trunka ilgiau nei 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų.
- 15.7. Jei Sutartis nutraukiama anksčiau laiko, Rangovui tik iš dalies įvykdžius sutartinius įsipareigojimus, Užsakovas ir Rangovas įsipareigoja sudaryti atliktų Darbų perdavimo-priėmimo aktą pagal Sutarties nutraukimo dieną atliktus Darbus. Šiame punkte nurodytus Darbus Užsakovas priima tik jeigu jie aiškiai yra nurodyti (įvardinti) Sutartyje ir jos prieduose, jie yra pilnai atlikti ir šių Darbų kaina yra nurodyta Sutartyje ar jos prieduose.
- 15.8. Sutarties nutraukimo įsigaliojimo atveju pagal bet kurį Sutarties sąlygų punktą, Rangovas per Užsakovo nurodytą terminą privalo:
 - 15.8.1. nutraukti visą tolesnį Darbų vykdymą, išskyrus tokį, kurį būtina atlikti dėl gyvybės ar turto išsaugojimo arba dėl darbų saugos reikalavimų;
 - 15.8.2. perduoti Užsakovui Sutartyje numatytą įrangą (jei taikoma) ir medžiagas, už kuriuos jau sumokėta;
 - 15.8.3. pašalinti visus Rangovo įrengimus ir kitus daiktus, šiukšles iš statybos objekto ir pats palikti statybvieta.
- 15.9. Užsakovo naudai priskaičiuotos Rangovo netesybos yra išskaičiuojamos iš Užsakovo Rangovui mokėtinų lėšų ir (ar) Sutarties įvykdymo užtikrinimo, ir (ar) išreikalaujamos kitokiu būdu.
- 15.10. Sutartis gali būti nutraukta ir kitais Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse nustatytais atvejais.

16. KITOS SUTARTIES SĄLYGOS

- 16.1. Visi Rangovo parengti brėžiniai turi būti patvirtinti statinio statybos techninės priežiūros vadovo prieš atliekant Darbus.
- 16.2. Šalis gali būti visiškai ar iš dalies atleidžiama nuo atsakomybės dėl ypatingų ir neišvengiamų aplinkybių – nenugalimos jėgos (*force majeure*), nustatytos ir jas patyrusios Šalies įrodytos pagal Lietuvos Respublikos civilinį kodeksą, jeigu Šalis nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas pranešė kitai Šaliai apie kliūtį bei jos poveikį įsipareigojimų vykdymui.
- 16.3. Nenugalima jėga (*force majeure*) nelaikomos šalies veiklai turėjusios įtakos aplinkybės, į kurių galimybę Šalys, sudarydamos Sutartį, atsižvelgė, t. y. Lietuvoje, jos ūkyje pasitaikančios

- aplinkybės, sąlygos, valstybės ar savivaldos institucijų sprendimai, sukėlę bet kurios iš Šalių reorganizavimą, privatizavimą, likvidavimą, veiklos pobūdžio pakeitimą, stabdymą (trukdymą), kitos aplinkybės, kurios turėtų būti laikomos ypatingomis, bet Lietuvoje Sutarties sudarymo metu yra tikėtinos. Nenugalima jėga (*force majeure*) taip pat nelaikoma tai, kad rinkoje nėra reikalingų prievolei vykdyti prekių arba Šalies kontrahentai pažeidžia savo prievoles.
- 16.4. Vykdydamos šią Sutartį, Šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos teisės aktais ir šios Sutarties sąlygomis su priedais. Sutarčiai, iš jos kylantiems Šalių santykiams bei jų aiškinimui taikoma Lietuvos Respublikos teisė.
- 16.5. Sutarties šalims yra žinoma, kad ši Sutartis yra vieša, išskyrus joje esančią konfidencialią informaciją. Konfidencialia informacija laikoma tik tokia informacija, kurios atskleidimas prieštarautų teisės aktams.
- 16.6. Pagrindinis Sutarties tekstas surašytas 2 (dviem) egzemplioriais, kurių kiekvienas pasirašytas Šalių atstovų ir turi vienodą juridinę galią.
- 16.7. Bet kokie pranešimai, informacija, dokumentacija ar korespondencija dėl Sutarties ar jos vykdymo turi būti įforminta raštu lietuvių kalba ir išsiųsta registruotu paštu per kurjerį, faksu ar elektroniniu paštu. Jeigu informacija perduodama faksu ar elektroniniu paštu, ji laikoma tinkamai perduota tik tuo atveju, jeigu Šalis, kuriai skirta tokia informacija, faksu arba elektroniniu paštu patvirtina jos gavimo faktą.
- 16.8. Pasikeitus Šalies buveinės adresu, banko sąskaitos numeriui ar kitiems rekvizitams, Šalis privalo apie tai pranešti kitai Šaliai nedelsiant, bet ne vėliau, kaip per 3 (tris) darbo dienas. Neįvykdžius šių reikalavimų Šalis neturi teisės reikšti pretenzijų ar atsikirtimų, kad kitos Šalies veiksmai, atlikti vadovaujantis paskutine turima informacija, neatitinka Sutarties sąlygų, arba kad ji negavo pranešimų, siųstų pagal paskutinius turimus rekvizitus.
- 16.9. Sutarties priedai:
- 16.9.1. 1 priedas. Rangovo pasiūlymas.

17. SUTARTIES ŠALIŲ ADRESAI IR REKVIZITAI

Užsakovas:

MB „Virmalda“

Juridinio asmens kodas 134906131

PVM mokėtojo kodas LT 349061314

Draugystės g. 20, LT-51257 Kaunas

Tel.: (+370) 37 45 24 90

El. paštas: virmalda@virmalda.lt

A.s. LT65 7044 0600 0314 5123

AB SEB bankas, kodas 70440

Rangovas:

Direktorius

Virginijus Rabačius

BENDRI STATYBOS DUOMENYS

Statytojas: MB „Virmalda“ j.k. 134906131
Statybos pavadinimas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune kapitalinis remontas
Žemės sklypo kadastro Nr.: 1901/0118:124 Kauno m. k.v.
Žemės sklypo unikalus Nr.: 1901-0118-0124
Adresas: Kaunas, Draugystės g. 20

STATINYS: Gamybinis pastatas
Statinio žymuo: 01
Statybos rūšis: Kapitalinis remontas
Unikalus Nr.: 1996-9004-4014
Naudojimo paskirtis: Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Statinio kategorija: Neypatingas

PROJEKTAS: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas

Statinio projekto nr.: 18-10-01
Parengimo metai: 2018
Projekto etapas: Techninis projektas (TP)
Laida: 0
Projekto dalis: Bendroji dalis (BD)
Žymuo: 18-10-01-TP-BD
Bylos nr.: **01**

Projekto vadovas: M.Kemzūra
Atestato nr.: A2043
+370 675 49740
marius@kemzura.com

Įmonės vadovas: M.Kemzūra

**Statytojas (užsakovas)
TVIRTINA:** MB „Virmalda“

PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymėjimas				Projekto dalis	Bylos numeris
PROJEKTO ŽYMUO	STATINIO ŽYMUO	PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTO DALIS		
18-10	01	TP	BD	Bendroji dalis	01
			SA	Architektūros dalis	02
			SK	Konstruktijų dalis	03
			KS	Skaičiuojamosios kainos	04


STATINIŲ SĄRAŠAS:

Statinsys:	Gamybinis pastatas
Statinio žymuo:	01
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Unikalus Nr.:	1996-9004-4014
Naudojimo paskirtis:	Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Statinio kategorija:	Neypatingas

0				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato nr.	UAB „Archimedija“		Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
A2043	PV	M.Kemzūra	Gamybinis pastatas	
			PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
				Laida
				0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131		18-10-01-TP-BD-PS	Lapas
				Lapų
				1
				1

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstinė dalis			
1.	18-10-01-TP-BD-PS	Projekto dokumentacijos sudėties žiniaraštis	1 lapas
2.	18-10-01-TP-BD-DŽ	Dokumentų žiniaraštis	2 lapas
3.	18-10-01-TP-BD-SR	Bendrieji statinių rodikliai	1 lapas
4.	18-10-01-TP-BD-AR	Aiškinamasis raštas	8 lapai
5.	18-10-01-TP-BD-TS	Techninės specifikacijos	8 lapai
Brėžiniai			
6.	18-10-01-TP-SA-01	Pirmo aukšto planas M1:100	1 lapas
7.	18-10-01-TP-SA-02	Antro aukšto planas M1:100	1 lapas
8.	18-10-01-TP-SA-03	Stogo planas M1:100	1 lapas
	18-10-01-TP-SA-04	Remontuojamo fasado esama situacija M1:100 Fasadas 1-2 M1:100	1 lapas
9.	18-10-01-TP-SA-05	Pjūvis 1-1 M1:100	1 lapas
10.	18-10-01-TP-SA-06	Detalės M1:10	1 lapas
11.	18-10-01-TP-SA-07	Durų, langų ir vartų žiniaraštis	1 lapas
Priedai			
12.		Projektavimo užduotis	1 lapas
13.		Detalusis planas	1 lapas
14.	Žemės sklypas	Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	2 lapai
15.	Statiniai	Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	4 lapai
16.		Žemės sklypo ribų planas	1 lapas
17.		Žemės sklypo ribų paženklinimo aktas	1 lapas
18.	Nr. N19/2001-0867	Valstybinės žemės nuomos sutartis	4 lapai
19.	Statiniai	Kadastrinių matavimų byla	10 lapų
20.	A 2043	Kvalifikacijos atestatas	1 lapas
21.	1376/1000886	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas	2 lapai
22.		Projekto vadovo skyrimo įsakymas	1 lapas
23.		Naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	1 lapas
24.		Projekto priėmimo-perdavimo aktas	1 lapas
25.		Mokesčio už SLD išdavimą išrašas	1 lapas
26.	Prieigos raktas: 08-1852111-27342	Įmonės elektroninis sertifikuotas išrašas (ESI): www.registrucentras.lt/jar/esi/perziura.php	Nuoroda

Atestato nr.	UAB „Archimedija“			Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
A2043	PV	M.Kemzūra		Gamybinis pastatas	
				DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
					0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131			18-10-01-TP-BD-DŽ	Lapas 1
					Lapų 1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
		Prieš	Po	
I. SKLYPAS				
1. sklypo plotas	m ²	5102	5102	<i>Proj. metu nesikeičia</i>
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	33	35	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	30	30	<i>Proj. metu nesikeičia</i>
II. PASTATAI				
Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai (Nr.01)				
1.1. bendrasis plotas	m ²	729,15	859,87	
1.2. pastato tūris	m ³	3660	3660	<i>Proj. metu nesikeičia</i>
1.3. aukštų skaičius	vnt	2	2	
1.4. pastato aukštis	m	8,5	8,5	
1.5. energinio naudingumo klasė	-	-	C	

Statytojas (užsakovas) tvirtina:
MB "Virmalda" direktorius V.Rabačius




0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB „Archimedija“		Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas		
A2043	PV	M.Kemzūra	Gamybinis pastatas		
			BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI		Laida
					0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131				18-10-01-TP-BD-SR
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta BD projekto dalis

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės	
STR 2.01.01(1):2005 STR 2.01.01(2):1999 STR 2.01.01(3):1999 STR 2.01.01(4):2008 STR 2.01.01(5):2008 STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas Gaisrinė sauga Higiena, sveikata, aplinkos apsauga Naudojimo sauga Apsauga nuo triukšmo Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
ST 121895674.06:2009 ST 2491109.01:2012 ST 121895674.06:2009 ST 121895674.06:2009 ST 121895674.205.01.05:2012	Apdailos darbai Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas. Betonavimo darbai Mūro darbai Medinių konstrukcijų įrengimas
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai	
STR 2.02.07:2012	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai
STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas

Atestato nr.	UAB „Archimedija“			Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas		
A2043	PV	M.Kemzūra		Gamybinis pastatas		
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
						0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131			18-10-01-TP-BD-AR		Lapas Lapų
						1 8

2. Bendrieji duomenys

2.1. Statybos geografinė vieta

Statinys projektuojamas adresu: Draugystės g. 20, Kaunas
Naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

2.2. Klimato sąlygos: (pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ ir STR 2.05.04:2003)

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,6;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,9;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -36,3;
- vėjo apkrovos rajonas: I; $v_{ref,0}=24\text{m/s}$;
- sniego apkrovos rajonas: I; $s_k=1,2\text{kN/m}^2$;

3. Pagrindiniai sprendiniai ir projekto apimtis

Esamas gamybos paskirties statinys dviejų aukšų. Per dalį šio pastato yra įrengtas garažas per abiejų aukšų erdves (vidurinysis tarpatramis).

Remonto metu garaže planuojama įrengti ~130 kv.m. perdangą ir erdvę padalinti. Pirmame aukšte proj. palikti sužemintą garažą, antrame aukšte planuojama įrengti naujas MTEP (mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos) veiklai naudojamas patalpas:

- Laboratorija;
- Grunto bandinių džiovinimo patalpa;
- Bandinių laikymo patalpas;
- Kabinetus tyrėjams;
- Pasitarimų kambarys;

Po projekto planuojama sumontuoti laboratorinę įrangą, reikalingus baldus ir kompiuterinę techniką.

Šiuo metu yra apšiltinti ir suremontuoti trys fasadai. Projekto metu planuojama apšiltinti likusį ketvirtą fasadą, dalį stogo – plokštumas, kurios šiuo metu riboja nešildomą garažą.

Apšiltinant garažo stogą papildomai bus pakeliamas, pamūrijamas parapetas, tačiau statinio aukštis nekinta, nes stoglangių montavimo nišų-rėmų padėtis nesikeičia, jie lieka aukščiausiu statinio tašku.

Proj. metu bus keičiami remontuojamo fasado vartai, langai, stoglangiai.

Vietoje pakeliamų garažo vartų per dviejų aukštų erdvę planuojama įrengti žemesnius vartus tik pirmame aukšte, o antrame aukšto sienoje planuojama įrengti naujus vitrininio tipo langus iš laboratorijos ir pasitarimo patalpų.

Šiltinimo medžiagos ir gaminiai parenkamos taip, jog po remonto gamybinis pastatas atitiktų C energinio efektyvumo klasę.

Visus esamos situacijos matmenis, aukščius tikslinti vietoje. Nesant galimybės įrengti TERIVA tipo perdangą, gali būti įrengiama standartinė monolitinė perdanga, pagal pakoreguotą projekto konstrukcijų dalį.

4. Inžinerinės sistemos

Statinyje yra visos reikalingos inžinerinės sistemos: statinys šildomas iš centralizuotų sistemų, į pastatą atvestos dujos autonominiam šildymui; įrengtas miesto buitinis ir priešgaisrinis vidaus vandentiekis, buitinių nuotekų tinklai; elektra, apsauginė ir gaisro signalizacijos.

Vandentiekio-nuotekų, elektros, šildymo-vėdinimo inž. sistemos jungiamos pastate nuo esamų tinklų paprastojo remonto sprendiniais ir nėra šio projekto apimtyje.

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

4.1. Kultūros paveldo vertybės, saugomos teritorijos

Sklypas nepatenka į saugomų teritorijų registrą, statinys nėra kultūros paveldo objektas.

5. Pastato konstrukcinė schema

Statinio pamatai – betono blokai.

Statinys g/b kolonų karkaso.

Sienos iš plytų mūro ir g/b plokščių.

Stogas dengtas g/b plokštėmis, stogas sutapdintas – dviejų lygių.

6. Darboviečių įrengimo reikalavimai

Šiuo metu gamybinis pastatas yra su administracinėmis patalpomis.

Įrengiant naujas patalpas - laboratoriją, naujos darbo vietos nebus sukuriamos, todėl papildomi reikalavimai sanitariams mazgams ar buitiniams patalpoms nėra keliami.

7. Projektuojamo statinio funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Naujai įrengiama erdvė virš perdangos dalinama į pagrindines keturias patalpas.

Du mažesni tyrėjų kabinetai proj. su patekimu iš sekretoriato-primamojo, į laboratoriją ir pasitarimų kambarius – iš koridorių. Laboratorijoje papildomai įrengtos dvipatalpos bandinių džiovimui ir laikymui, įrengtos durys į tyrėjų kabinetą.

Laboratorija ir pasitarimų kambarys įrengiami prie išorinės sienos.

8. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

Projektuojamose patalpose po statybos darbų neturi kelti grėsmės žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinio konstrukcijų ar statinio vidaus drėgmės.

9. Pastato atitvarų elementų tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai

Projektuojamos išorinės sienos iš silikatinių mūro blokelių.

Planuojamas nevėdinamas fasado apšiltinimas.

Vidinės pertvaros projektuojamos iš gipso kartono plokščių.

10. Pastato vėdinimas

Pastato vėdinimo sistemos turi atitikti:

- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ ;
 - HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
- Numatoma rekuperacinė vėdinimo sistema.
Iš sanitarinių mazgų, virtuvės oras šalinamas ir mech. ventiliatoriais.

11. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

Projektu siekiama, kad naudojant pastatą, būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos, atsižvelgiant į vietovės klimato sąlygas ir pastato naudojimo reikmes. Pastato atitvarų rodikliai skaičiuojami (projektuojami), kad atitiktų mažiausiai C energetinio naudingumo klasę.

Atitvara	Proj. minimali U, W/(m ² K) reikšmė
Stogas	0,25
Sienos	0,30
Grindys ant grunto	0,40
Langai, durys, vartai	1,6

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

12. Insoliacija

Statinio aukštis proj. metu nesikeičia - 8,5m.
Insoliacijos padėtis ir parametrai nekeičiami.

13. Pastato vidaus aplinkos garso klasė

Netaikoma

14. Projektinių sprendinių atitiktis

Sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos ir kt. reikalavimams.

15. Patalpų ploto pagal jų paskirtį skaičiavimai

Statinys pagal esamą paskirtį yra gamybinis.

Pastato paskirtis nėra keičiama, nes pagal esamą situaciją dominuojančios yra gamybinės patalpos ir pagrindinė veikla yra gamyba – konstrukcijų elementų surinkimas; šio projekto sprendiniais įrengiama gamybinė laboratorija. Pastate esančios būtinės pagalbinės, sandėliavimo patalpos, darbo kabinetai skirti gamybai arba jai aptarnauti. Pagrindinė pastato funkcija ir paskirtis – gamyba.

1-1	Koridorius	13,59	2-1	Sekretoriatas - priimamasis	128,45
1-2	Koridorius	4,66	2-2	Darbo kabinetas	24,55
1-3	Gamybinė patalpa	21,51	2-3	San. mazgas	4,2
1-4	Gamybinė patalpa	20,29	2-4	San. mazgas	4,44
1-5	Pagalbinė patalpa	1,48	2-5	Svetainė	25,52
1-6	Gamybinė patalpa	23,51	2-6	Darbo kabinetas	22,13
1-7	Apsaugos patalpa	5,4	2-7	Darbo kabinetas	36,96
1-8	Koridorius	4,13	2-8	Priėmimo kambarys	16,07
1-9	Gamybinė patalpa	54,06	2-9	Darbo kabinetas	26,26
1-10	San. Mazgas	1,45	2-10	Darbo kabinetas	19,05
1-11	San. mazgas	1,31	2-11	Darbo kabinetas	17,04
1-12	San. mazgas	2,1	2-12	Darbo kabinetas	17,04
1-13	San. mazgas	1,47	2-13	Laboratorija	44,87
1-14	Dušinė	6,63	2-14	Konferencijų salė	47,27
1-15	Gamybinė patalpa	16,59	2-15	Džiovykla	1,68
1-16	Sandėlis	11,21	2-16	Bandinių laikymo patalpa	1,68
1-17	Holas	11,26		Viso antrame aukšte:	437,21
1-18	Sandėlis	17,31			
1-19	Sandėlis	16,5			
1-20	Sandėlis	19,1			
1-21	Gamybinė patalpa	36,7			
1-22	Garažas	132,4			
	Viso pirmame aukšte:	422,66			

Patalpų plotai pagal paskirtį:

Gamybos, pramonės paskirties (su gamybine laboratorija)	256,45
Sandėliavimo paskirties	64,12
Administracinės paskirties	192,29
Garažų paskirties	132,4
Bendro naudojimo patalpos	214,61

Viso: **859,87**

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

16. Gaisrinės saugos sprendiniai

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, taip pat kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuoja Statybos įstatymas.

Statyns suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas pastate;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos (jei suprojektuota);
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti;

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedą“ Gamybos pastatai priskiriami **P.2.8 funkcinėi grupei**.

Atsižvelgiant į jų gaisro apkrovą ir panaudotų medžiagų atsparumą ugniai pastatas priskiriami **II statinio ugniai atsparumo laipsniui**.

Iš „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2 lentelė:

Statinio atsparumo ugniai	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
I	1	REI 180 ⁽¹⁾	R 120 ⁽¹⁾	EI 30	EI 30 (o↔i) ⁽³⁾	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60 ⁽⁵⁾
	2	REI 120 ⁽¹⁾	R 90 ⁽¹⁾	EI 15	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 60 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 90	R 60 ⁽⁵⁾
	3	REI 90 ⁽¹⁾	R 60 ⁽²⁾	EI 15	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 45 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 60	R 45 ⁽⁵⁾
II	RN	REI 60 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	EI 15	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾
III	RN	REI 30 ⁽¹⁾	RN						

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽³⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

⁽⁴⁾ Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosios konstrukcijos (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptatakiais ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Įrengiant naujas patalpas reikalavimai vidaus ir lauko priešgaisrinio vandentiekio gesinimui nepasikeitė - nes statinio tūris nedidėja.

Vidaus gesinimui statinyje yra įrengti priešgaisriniai čiaupai.

Jie išdėstyti taip, vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Kiekvieną statinio tašką galima gesinti iš dviejų 2 gaisrinių čiaupų, pasiekiami dviem vandens čiuurkšlėmis.

Artimiausi gaisriniai hidrantai (185a ir 219a) yra įrengti Draugystės g. Ugniagesių gelbėtojų žarnų tiesimo linija iki tolimiausio statinio gesinamo taško ~110m.



Patalpose projektuojami autonominiai dūmų signalizatoriai. Kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas).

Autonominių dūmų signalizatorių išdėstymo reikalavimai:

Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Vertinant riziką, atsižvelgiama į užsidegimo tikimybę, ugnies plitimo židinio patalpoje tikimybę, ugnies plitimo už gaisro židinio patalpos tikimybę, gaisro pasekmes (mirtis, sužalojimas, turto netektis, žala aplinkai), kitų priešgaisrinės apsaugos būdų buvimą.

Patalpoje turi būti įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius. Koridoriuje, jei jis ilgesnis kaip 12 m, turi būti įrengti ne mažiau kaip du signalizatoriai (abiejuose koridoriaus galuose).

Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 kv. m.

Autonominis dūmų signalizatorius turi būti montuojamas patalpos centre ant lubų arba kuo arčiau centro, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų.

Nesant techninės galimybės įrengti autonominius dūmų signalizatorius ant lubų, juos galima tvirtinti prie sienos 10–15 cm atstumu nuo lubų, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų kampo.

Jei patalpoje lubos yra nuožulnios arba stogas dvišlaitis, autonominiai dūmų signalizatoriai įrengiami ne toliau kaip 0,9 m nuo aukščiausio lubų (pastogės) taško.

Patalpose, kuriose išsiskiria degimo produktų dalelių, autonominius dūmų signalizatorius reikia įrengti 6 m atstumu, o nesant tokios galimybės – kuo toliau nuo minėtų dalelių šaltinių.

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Autonominiai dūmų signalizatoriai turi būti keičiami naujais ne vėliau kaip praėjus 10 metų po jų pirminio apžiūrėjimo ir išbandymo po įrengimo.

Autonominių dūmų signalizatorių išdėstymas pateikiamas pastato planuose.

Vidaus gaisrinis vandentiekis nenumatomas. Pastate numatomas 4kg. gesintuvas.

Elektros laidai ir kabeliai kertantys atitvaras turi būti įmauti į nedegų vamzdį, kuris 30cm aplinkui turi būti užsandarinamas iš nedegių medžiagų, kad trumpo sujungimo atveju kibirkštys nesukeltų gaisro. Elektros instaliacija, gaminiai ir medžiagos, montavimas, išbandymas ir eksploatacija privalo atitikti „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“; Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Patalpos projektuojamos viename tūryje, statinys nedalinamas į gaisrinį skyrium, ekranai, ugniasienės neprojektuojamos. Statinyje sprogimui pavojingų patalpų nenumatoma.

Židiniai, krosnys, jų dūmtraukiai ir šildymo prietaisai turi būti išdėstyti, pastatyti, įmontuoti taip, kad naudojami nesukeltų gaisro ar sprogimo pavojaus. Šildymo įrenginiai, dūmtraukiai turi būti techniškai sutvarkyti. Visa namui naudojama konstrukcinė mediena ugniai atsparinama (apdorojama polipirenais), laikančios konstrukcijos turi būti apdorota atsparumą ugniai didinančiais statybos produktais.

Tarp projektuojamo pastato ir artimiausių kaimyninių pastatų turi būti išlaikomas priešgaisrinis atstumas atsižvelgiant į jų atsparumą ugniai:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15

Artimiausias kaimyninis statinys nuo projektuojamo yra nutolęs **9.5m**

Projektuojamas pastatas į gaisrinius skyrius nedalomas ir vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Pastatams maksimalus gaisrinio skyriaus plotas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

čia:

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės;

H_{abs} – absoliutinis pastato aukštis

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1.

Charakteringi parametrai gaisrinio skyrio skaičiavimui remonto metu nesikeičia.

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

Statinio atsparumas ugniai II laipsnio, vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti statyboje būtina naudoti produktus atitinkančius šias degumo klases:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	C-s1, d0	RN
	grindys	B _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 ⁽¹⁾	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	C-s1, d0	RN
	grindys	B _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN
	grindys	A2 _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1
Pirtis (sauna)	sienos ir lubos	D-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	RN	RN	RN

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliama.

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

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliama.

Evakuacija iš projektuojamų patalpų:

Antrame aukšte įrengus naujai projektuojamas patalpas numatoma nedaugiau nei 50 žmonių, o tolimiausia vieta nuo išėjimo nutolusi ne daugiau nei 25m.

Evakuacijos keliai projektuojami numatoma per koridorių į dvejus uždarus priešgaisrines laiptines.

Evakavimo(si) kelias iš laiptinės turi vesti tiesiai į lauką arba per vestibulį, atskirtą nuo koridorių pertvaromis ir durimis, tiesiai į lauką;

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6;

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

18-10-01-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji nurodymai ir reikalavimai

1.1. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai

Visi statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos standartus ir reikalavimus.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti atitinkami tarptautiniai standartai, turi būti vadovaujama Lietuvos standartais.

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama šio techninio projekto dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas, kurias reikėtų skaityti kartu su brėžiniais.


Rangovas visais atvejais turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus dokumentų prieštaravimus ar neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją, jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų. Dokumentų prioriteto tvarka, viršenybė nustatoma taip:

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

Ši specifikacija apima statybos darbų atlikimą, statybinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą. Darbas apima montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijose, brėžiniuose ir visą tai, ko gali prireikti, kad būtų pastatytas atitinkantis Lietuvos standartus pastatas. Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti objektui tinkamai veikti.

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti Užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybinės medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo (techninės priežiūros vadovas) arba pats Užsakovas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Užsakovą, dar nepradėjus jokių pakeitimų.

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB „Archimedija“			Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
A2043	PV	M.Kemzūra		Gamybinis pastatas	
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
				Laida	0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131			Lapas	Lapų
				1	8

1.2. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams; bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams;

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui.

Už darbų saugą atsako rangovas.

Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas.

Jei yra poreikis - rangovas pateikia paraiškas sąlygoms laikiniems statiniams už sklypo ribų įrengti, laikinoms sąlygoms elektros energijai, vandeniui, ryšių paslaugoms gauti.

Statybos dalyviai privalo turėti kvalifikacijos atestatus pagal atitinkamą darbų sritį:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

1.3. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai;

Statybos metu statybos darbų vadovas užtikrina šių reikalavimų vykdymą:

- Saugaus darbo;
- Gaisrinės saugos;
- Aplinkos apsaugos;
- Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje;
- Trečiųjų asmenų interesų apsaugą statybos metu.

1.4. Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu;

Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, statytojas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus arba tyrimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti ir kurie užtikrintų, jog bus išvengta trečiųjų asmenų pretenzijų dėl Rangovo vykdomų darbų.

Visas gautas trečiųjų asmenų (fizinių asmenų, valstybinių ar privačių organizacijų) pretenzijas statytojas sprendžia ir kompensuoja savo sąskaita.

Vykdam statybą privačioje žemėje, ar 1m atstumu iki jos, statytojas turi gauti išankstinius žemės sklypų savininkų sutikimus.

1.6. Rangovo darbų vykdymo projekto parengimas

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, parengia statybos darbų vykdymo projektą, kur gali koreguoti arba iš dalies keisti statybų organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų. Rangovo technologiniame projekte, įvertinant konkrečias sąlygas, konkretizuojamas darbų eiliškumas atskirose zonose, įvertinamos darbų ir lėšų sąnaudos įrengiant laikinus apvažiavimo – privažiavimo kelius, griovimo – atstatymo darbus bei kitas išlaidas. Taip pat tikslinami vietovės geologiniai duomenys ir parenkami konkretūs statybos būdai.

Jei Rangovas nori panaudoti būdą, kuris neatitinka projekto dokumentacijoje nurodytam, jis turi prašyti techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo būdo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo atlikti Rangovas.

Parengtas objekto statybos darbų vykdymo projektas, kuriame turi būti nurodyti atskirų darbų atlikimo terminai ir priemonės, užtikrinančios statybos darbų įvykdymą pagal projekto bei sutarties reikalavimus, suderinamas su Užsakovu.

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

1.8. Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejais ir tvarka;

Užsakovas pateiks Rangovui techninio projekto dokumentacijos komplektą (su visais suderinimais), kuriuo Rangovas turės vadovautis ruošdamas visus tolimesnius savo brėžinius.

Rangovas turi turėti atspausdintų statybos brėžinių komplektą. Juose kasdien žymėti atliktus darbus ir visus pakeitimus. Šių brėžinių komplektas bet kuriuo metu privalo būti pateiktas patikrinimui.

Greta naujų pastatytų objektų Rangovas juose turi žymėti ir duomenis, gautus kasinėjimo darbų metu. Rangovo pareiga – kartą per mėnesį visus pakeitimus pažymėti minėtuose brėžiniuose ir pateikti projekto techninei priežiūrai dvi atspausdintas kopijas, kuriose matytųsi atlikti darbai ir pakeitimai.

Visi papildomi darbai išpildymo brėžiniuose turi būti pažymėti masteliu, bent jau lygiu Užsakovo brėžinių masteliui. Šiuose brėžiniuose privalomos nuorodos į kitus brėžinius.

Baigęs visus darbus, Rangovas savo sąskaita parengia ir pateikia pasirašytus brėžinius, su žyma didžiosiomis raidėmis „TAIP PASTATYTA“. Du šių brėžinių komplektai turi būti pateikti techninei priežiūrai patvirtinti. Gavęs patvirtinimą, Rangovas turi pateikti brėžinius Užsakovui.

Kaip sudėtinę išpildymo brėžinių dalį Rangovas privalo pateikti pilną komplektą sumontuotos įrangos (įrenginių) eksploatacijos ir priežiūros instrukcijų lietuvių kalba, įskaitant atsarginių dalių aprašus, rekomenduojamų tepimo medžiagų aprašus ir kt..

2. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

- Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.
- Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

2.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais;

Visi statybiniai gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus projekto dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Visa įranga turi būti sertifikuota arba pripažinta tinkama naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Sertifikuotiems gaminiais ir medžiagoms, įrenginiams turi būti atitikties deklaracijos arba atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra – importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietiniams – įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais ir įrengimais.

Visos tiekiamos dalys turi būti suprojektuotos ir pagamintos taip, kad atlaikytų maksimalias apkrovas gamybos, montavimo ir ilgalaikės eksploatacijos metu. Naudojamos medžiagos turi būti naujos, darbų ir medžiagų kokybė turi užtikrinti įrangos eksploataciją pagal paskirtį ir privalo atitikti visų Specifikacijų skyrių reikalavimus.

Visa įranga turi būti skirta nuolatiniam veikimui pagal paskirtį statybvietėje vyraujančiomis atmosferinėmis ir eksploatacinėmis sąlygomis, nebent būtų nurodyta kitaip.

Kur įmanoma, Rangovas turi užtikrinti maksimalų analogiškos skirtingų gamintojų įrangos suderinamumą.

Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais „Techninių specifikacijų“ reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus.

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, prietaisai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų produktai yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai, analogai ir galimi alternatyvūs produktų pasiūlymai, jei tai nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su atitikties deklaracija:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- techninė charakteristika;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

2.2. Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti, jei yra atitinkamos kokybės ir paskirties analogai, akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetato, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

2.3. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.;

2.3.1. Pristatymas į statybvieta

Visos atvežamos į statybvieta medžiagos turi būti tokiaime įpakavime, kokiam jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – pareiškta raštu pretenzijos tiekėjams.

2.3.2. Laikymas ir apsauga

Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė. Reikia laikyti kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytą saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktą galiojančių nuorodų. Medžiagos, sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga – izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėjimui.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietaje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad tai vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statybvietaje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir privalo imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui.

Rangovas turi pastatyti leidžiamą apkrovą nurodančius ženklus ir laikyti jų. Rangovui privalu gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus ir šių reikalavimų laikyti. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvieta, kol nebus įvykdytos šios sąlygos:

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

- gautos gamintojo rekomendacijas dėl sandėliavimo statybvietyje ir jos patvirtintos,
- techninės priežiūros nėra nurodyta ir patvirtinta medžiagų saugojimo vieta.

Medžiagos, gaminiai ir įranga, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

2.4. Paslėptų darbų priėmimo tvarka;

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Statybvietyje ir Statinio statybos techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagą ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar darbu.

Prieš uždengiant konstrukciją baigtą darbą reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas atliktas tinkamai.

2.5. Bandymai ir pavyzdžiai

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti Statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų;
- bandymams turi būti pateikiami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui. Rezultatai turi būti laikomi Statybvietyje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokių bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui išbandyti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam bandymui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

3. Nurodymai statybos sklypo paruošimui

3.1. Griovimo darbai

Statybos ir griovimo metu daugiausia susidarys statybinės ir griovimo atliekos (kodas pagal atliekų tvarkymo taisyklės - 17), atliekų kategorija - Q16.

Atliekos turi būti tvarkomos pagal statybos atliekų tvarkymo taisyklės. Konstrukcijų ardymo atliekos turi būti surenkamos ir nepatekti į vandenį.

Statybų metu susidarys pavojingos ir nepavojingos statybos ir griovimo atliekos:

- Nepavojingos statybos ir griovimo atliekos tai betonas, plytos, mineralinė, akmenis ir stiklo vata, gipso, izoliacinės statybinės medžiagos, sukietėję be pavojingų medžiagų dažai, čerpių ir keramikos gaminiai, putų polistirolas, dujų silikato, betoniniai, keramzitbetonio, silikatiniai ir betoniniai blokeliai, linoleumas, grindų dangos, mediena iš statybų, namų ūkio santechnikos įrenginiai (vonios, kriauklės, praustuvai ir kt.). Taip pat statybos ar remonto metu susidariusios sudžiūvusios dažų, lakų, klijų ir hermetikų be pavojingų sudedamųjų medžiagų atliekos.
- Pavojingos statybos ir griovimo atliekos tai šiferis ir kt. asbesto turinčios statybinės ir izoliacinės medžiagos, ruberoidas, gipso, izoliacinės medžiagos, užterštos pavojingomis medžiagomis. Taip pat pavojingos medžiagos susidarančios statybos ar remonto metu, dažai, lakas, klijai ir hermetikai, turintys pavojingų sudedamųjų dalių.

Statybos ir griovimo atliekų negalima maišyti su kitomis atliekomis, taip pat negalima maišyti pavojingų ir nepavojingų atliekų.

Asbesto šalinimo pagrindinis tikslas yra apsaugoti aplinką nuo pavojingų asbesto plaušelių. Asbesto turinčios atliekos priimamos į asbesto laikymo aikštelę laikantis šių pagrindinių reikalavimų:

- asbesto turinčios atliekos turi būti surinktos atskirai ir nesumaišytos su kitomis atliekomis;
- šiferio lapai gali būti sudėti ant padėklų bei privalo būti apsukti plastikine pakavimo plėvele. Šiferio laužas (smulkus) turi būti supakuotas į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, didmaišius, statines, konteinerius ar kt.) ir sudėtas ant padėklų (palečių) bei apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų iškrauti krovinį;
- kitos asbesto turinčios atliekos privalo būti supakuotos – apsuktos plėvele (ne mažiau nei 2 sluoksniai) arba sudėtos į sandarią tarą ir sukrautos ant padėklų (palečių). Padėklas su sukrautu asbestu turi būti apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų saugiai iškrauti krovinį;
- supakuotos asbesto turinčios atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus (Pavojingų atliekų ženklinimo etikete).

Pagal darbo su asbestu nuostatus turi būti naudojamos saugos priemonės ir laikomasi kitų šiuose nuostatose išdėstytų reikalavimų.

Statybos ir griovimo atliekos, užterštos pavojingomis atliekomis, pvz. asbesto turinčios atliekos, turi būti atskirtos nuo kitų statybos ir griovimo atliekų jų susidarymo vietoje. Smulkaus remonto metu susidariusias statybines atliekas draudžiama mesti į mišrių komunalinių ar pakuočių atliekų konteinerius ar palikti šalia jų.

Laikinas neigiamas poveikis aplinkai gali būti dėl triukšmo ir dulkių, ardant esamas konstrukcijas. Didesnis kaip 55 decibelų triukšmas gali atsirasti naudojant pneumatinius plaktukus, kompresorius. Triukšmui išvengti, reikėtų dirbti su galimai mažiausio triukšmingumo įranga. Nereikėtų su triukšmą keliančiais mechanizmais dirbti naktimis ir švenčių dienomis. Minėti poveikiai gali būti dirbantiems statyboje žmonėms, todėl būtina naudotis individualiomis apsaugos priemonėmis.

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

4. Statybos darbų organizavimas ir metodai

4.1. Statinių statybos eiliškumas

Visi statybos ir montavimo darbai, kiekvienas statybos procesas turi būti atliekami pagal statybos technologijos projekto sudėtyje sutarytas technologines korteles, vykdomi remiantis TP dokumentacija.

4.2. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Statybos darbai bus vykdomi sąlyginai nuošalioje teritorijoje, kuri nėra susijusi su miesto susisiekimo komunikacijomis. Todėl statybos darbai netrikdys transporto eismo ir nepažeis trečiųjų šalių interesų. Dėl šių planuojamų darbų eismas nebus stabdomas.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Išvežti iš statybos objekto dulkančias atliekas autotransportu, tik gerai uždengus kėbulą, priešingu atveju draudžiama.

Statybvietėje bus įrengiama mašinų plovimo – ratų plovimo įrenginys.

5. Atliekų tvarkymas

Atliekų tvarkymas pagal statybinių atliekų tvarkymo taisykles.

Bent kartą per savaitę ar dažniau, Rangovas turi pašalinti iš darbų vykdymo zonos likusias po darbų visas šiukšles ir atliekas, trukdančias atlikti Rangovo arba kitų tarnybų darbus, arba kelia gaisro ar nelaimingo atsitikimo pavojų.

Visos atliekos, šiukšlės ir statybinis laužas, surinkti valymo metu, yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statybvietės, netrukdant eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams. Rangovui taip pat privalo pašalinti trukdančias esamas neveikiančias komunikacijas.

Paklojus ir išbandžius tinklus bei užbaigus darbus, Rangovo pareiga yra pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, įskaitant laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, statybinę techniką ir įrengimus, kuriais jis ar jo subrangovai naudojami atlikdami darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą (nustatyta tvarka priduoti atitinkamam vietos savivaldos padaliniui). Kokiomis atkarpomis vykdomi ir pilnai užbaigiami darbai, Rangovas sprendžia nustatyta tvarka suderintame statybos technologijos projekte.

Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakytų ar aplaidžiai šalintų šiukšles, atliekas, laikinus statinius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles, atliekas, išvalyti statybvietę, o šias išlaidas išskaityti iš sumų, mokėtinų Rangovui.

6. Darbo saugos reikalavimai

Pagal DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ ir bendrajame aiškinamajame rašte pateikiamą informaciją.

7. Statybos užbaigimas

Baigus darbus ir pridudant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, ir kitais patikslinimais natūroje.

Statybos užbaigimas įforminamas pagal STR „Statybos užbaigimas“.

Rangovas organizuoja pripažinimą tinkamu naudoti pagal statybos techninius reglamentus ir kviečia Užsakovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Akte turi būti nurodyti nebaigti darbai.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai Rangovas privalo parengti ir pateikti STR nurodytą ir kitą reikalingą dokumentaciją.

Pridudant darbus privaloma pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų priėmimo

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

aktus, lauko inžinerinių tinklų ir teritorijos tvarkymo išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės priežiūros ir technines sąlygas išdavusios organizacijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statinio ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti naudojimo ir priežiūros instrukcijų rinkinį. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą. Paslėptos statinio konstrukcijos, elementai ir statybos darbai turi būti pateikti Užsakovui priimti ir padaryti įrašai statybos darbų žurnale. Jei tai nepadaroma, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas bus tinkamai padarytas.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų darbų padarinius statybos metu ir per Sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- statinių statybos, elektros, mechanikos darbai – 5 metai;
- paslėptų statinio elementų įrengimo darbai- 10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir netinkamų medžiagų.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio naudojimo metu išaiškėjus ar atsiradus defektams, Užsakovas raštu praneša apie juos Rangovui ir nurodo terminą, iki kurio defektai turi būti ištaisyti. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos atvejus, kuriuos sukėlė netinkamas naudojimas.

Visi taisymo darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis projekto reikalavimų, tinkamų darbo metodų ir kokybės standartų.

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu darbo valandomis. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

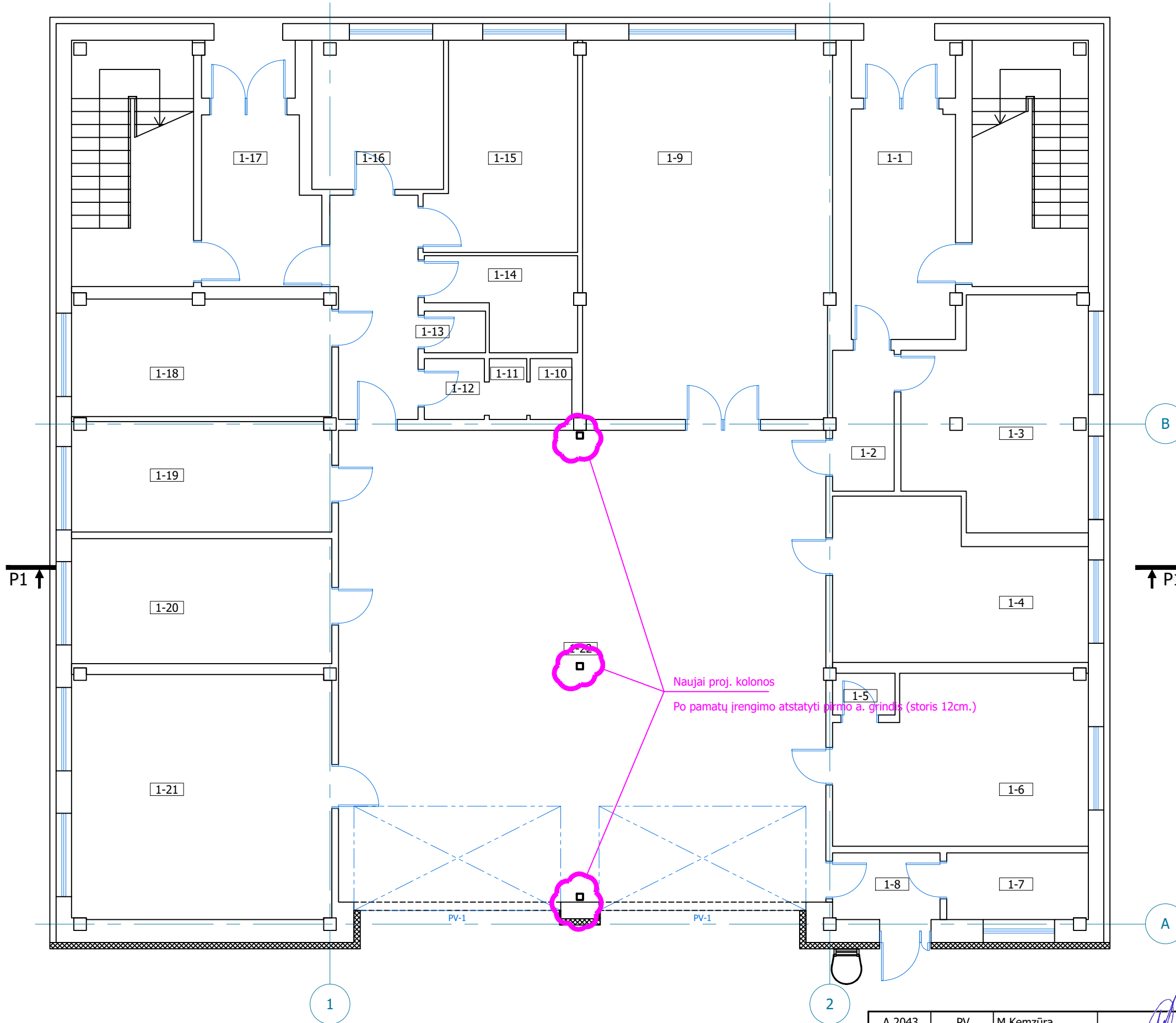
Prieš įvedant objektą į eksploataciją, statinį reikia paruošti taip, kad perdavimo metu tiek pats statinys, tiek ir jo aplinka būtų visiškai švari ir tvarkinga. Turi būti visiškai išvalyta objekto bei kitos teritorijos, kuriomis galėjo naudotis Rangovas.

18-10-01-TP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100

PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamos sienos
	Griaunamos angos
	Projektuojamas termoizoliacinis sluoksnis
	Projektuojamos gipskartonio pertvaros
	Langai, stiklo pertvaros
	Rekonstravimo zona

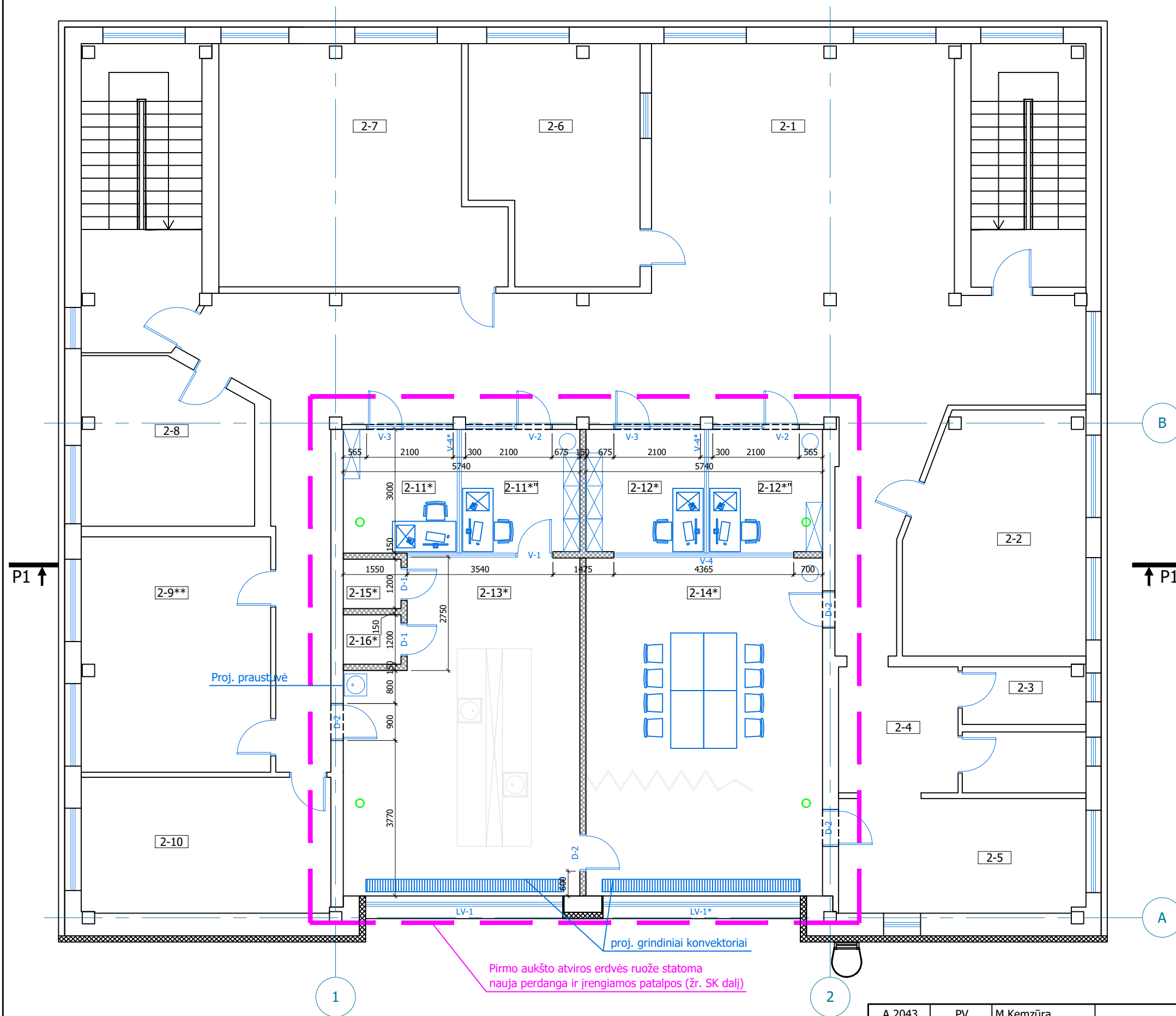
PIRMO AUKŠ TO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
1-1	Koridorius	13,59
1-2	Koridorius	4,66
1-3	Gamybinė patalpa	21,51
1-4	Gamybinė patalpa	20,29
1-5	Pagalbinė patalpa	1,48
1-6	Gamybinė patalpa	23,51
1-7	Apsaugos patalpa	5,40
1-8	Koridorius	4,13
1-9	Gamybinė patalpa	54,06
1-10	San. mazgas	1,45
1-11	San. mazgas	1,31
1-12	San. mazgas	2,10
1-13	San. mazgas	1,47
1-14	Duš inė	6,63
1-15	Gamybinė patalpa	16,59
1-16	Sandėlis	11,21
1-17	Holas	11,26
1-18	Sandėlis	17,31
1-19	Sandėlis	16,50
1-20	Sandėlis	19,10
1-21	Gamybinė patalpa	36,70
1-22	Garažas	(buvo:132,47) 132,40
Viso I aukšte:		(buvo:422,73) 422,66
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87



PASTABOS:
 Patalpos 1-22 (garažas) plotas sumažėjo įrengus kolonas.
 Kolonų padėtį tikslinti vietoje pagal esamą situaciją.
 Tikslius sprendinius žr. SK proj. dalyje.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-01	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100



PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamos sienos
	Griaunamos angos
	Projektuojamas termoizoliacinis sluoksnis
	Projektuojamas gipskartonio pertvaros
	Langai, stiklo pertvaros
	Rekonstravimo zona
	Demontuojamas mūras, įrengiamos naujos sąramos

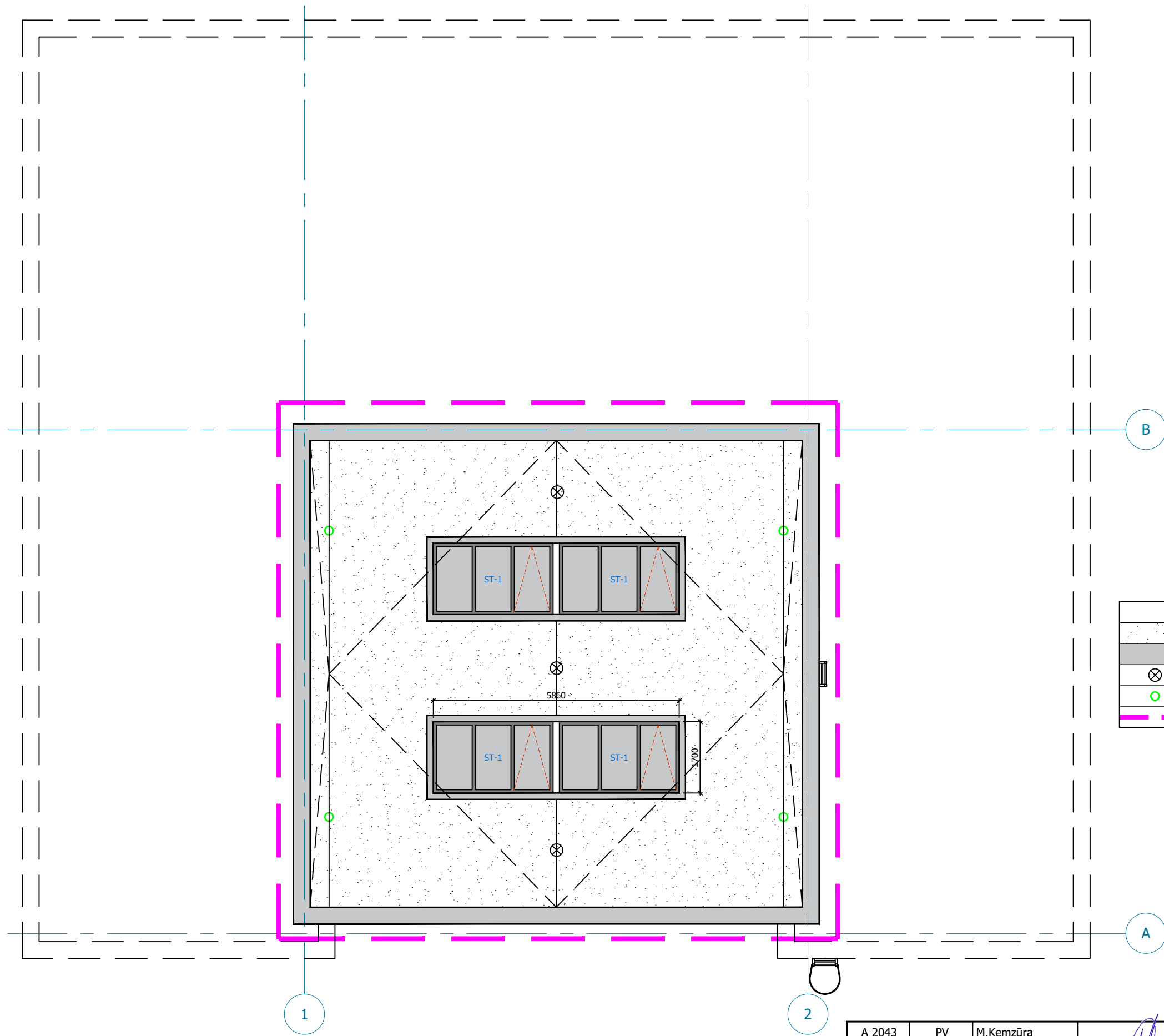
ANTRO AUKŠ TO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
2-1	Sekretoriatas - priimamasis	128,45
2-2	Darbo kabinetas	24,55
2-3	San. mazgas	4,20
2-4	San. mazgas	4,44
2-5	Svetainė	25,52
2-6	Darbo kabinetas	22,13
2-7	Darbo kabinetas	36,96
2-8	Priėmimo kambarys	16,07
2-9**	Darbo kabinetas (pagal invent. buvo: 13,11 ir 11,94)	26,26
2-10	Darbo kabinetas (pagal invent. patalpos Nr. 2-11)	19,05
2-11*	Darbo kabinetas	8,52
2-11**	Darbo kabinetas	8,52
2-12*	Darbo kabinetas	8,52
2-12**	Darbo kabinetas	8,52
2-13*	Laboratorija	44,87
2-14*	Konferencijų salė	47,27
2-15*	Džiovykla	1,68
2-16*	Bandinių laikymo patalpa	1,68
Viso II aukšte: (buvo:422,73)		437,21
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87

* - naujai projektuojamos patalpos
 ** - sujungtos 2-9 ir 2-10 patalpos (pagal inventoriciją)
 Darbai atlikti anksčiau, paprastojo remonto metu.

PASTABOS:
 Projektuojamos vidinės stiklo pertvaros iš berėmio grūdinto stiklo.
 Visose proj. antro aukšto patalpose numatomos pakabinamos modulinės lubos.
 Matmenis tikslinti vietoje.
 Tikslinti stoglangių padėtį.

A 2043	PV	M.Kemzūra			Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1
18-10-01-TDP-SA-02						

STOGO PLANAS M1:100

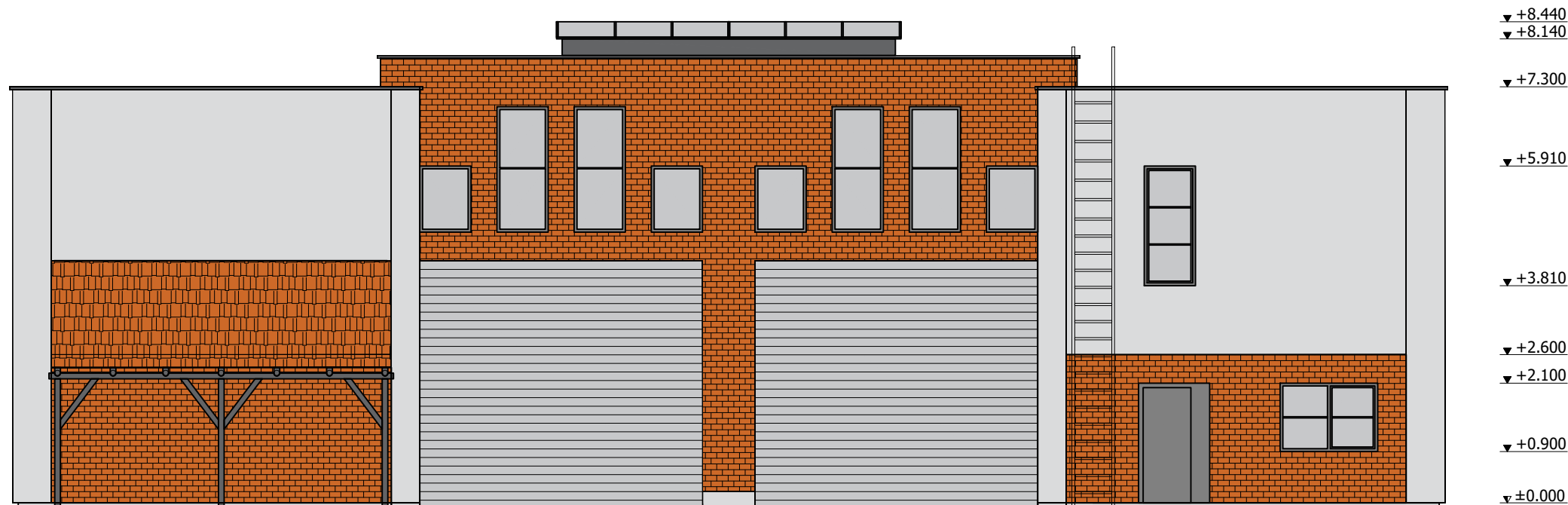


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojamas stogo hidroizoliacinė danga
	Apskardinimas
	Stogo dangos vėdinimo kaminėlis
	Lietaus įlaja
	Rekonstravimo zona

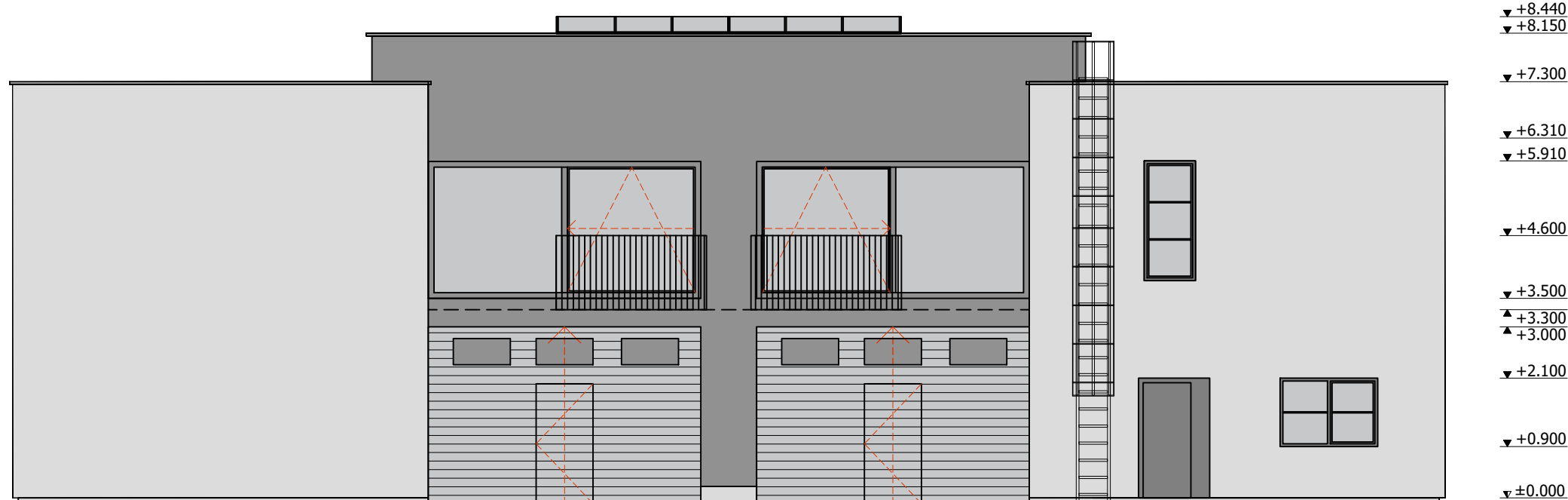
PASTABOS:
Matmenis tikslinti vietoje.
Tikslinti stoglangių padėtį.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-03	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

FASADAS 1-2 M1:100
(ESAMA SITUACIJA)



FASADAS 1-2 M1:100
(PO REKONSTRAVIMO)

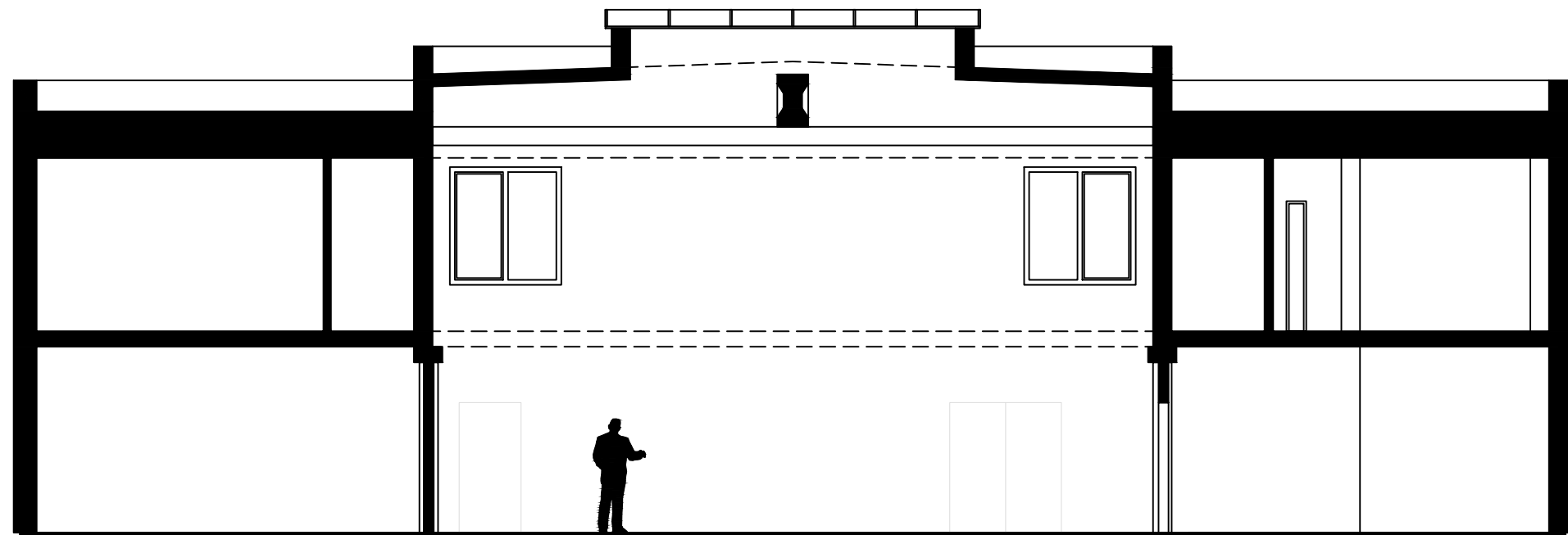


FASADŲ APDAILA

Žymuo	Pavadinimas
	Apdailinis tinkas
	Apdailinis tinkas
	Apskardinimas

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-04	Lapas	Lapu
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

PJŪVIS 1-1 M1:100
(PRIEŠ REKONSTRAVIMĄ)



▼ +8.440
▼ +7.850
▼ +7.300
▼ +6.800
▼ +6.050

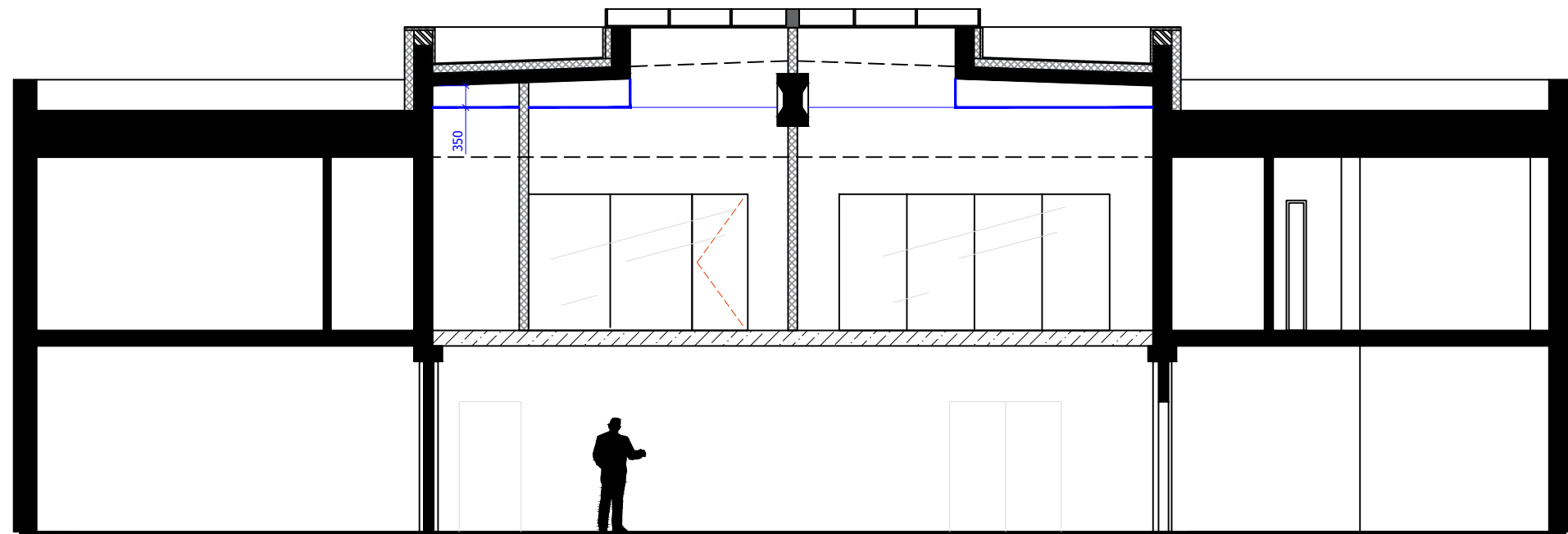
▼ +3.250
▲ +3.000
▼ +2.100

▼ ±0.000

1

2

PJŪVIS 1-1 M1:100
(PO REKONSTRUKCIJOS)



▼ +8.440
▼ +7.850
▼ +7.300
▼ +6.800
▼ +6.050

▼ +3.250
▲ +3.000
▼ +2.100

▼ ±0.000

1

2

PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

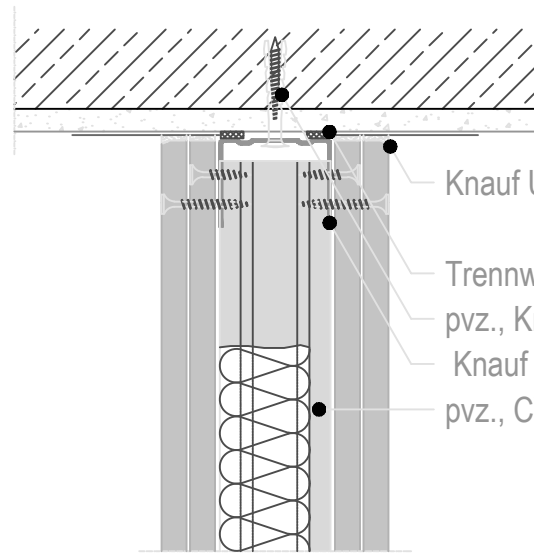
	Naujai įrengiamos gipskartonio pertvaros
	Naujai įrengiama perdanga
	Esamos konstrukcijos
	Proj. pakabinamos lubos

PASTABOS:

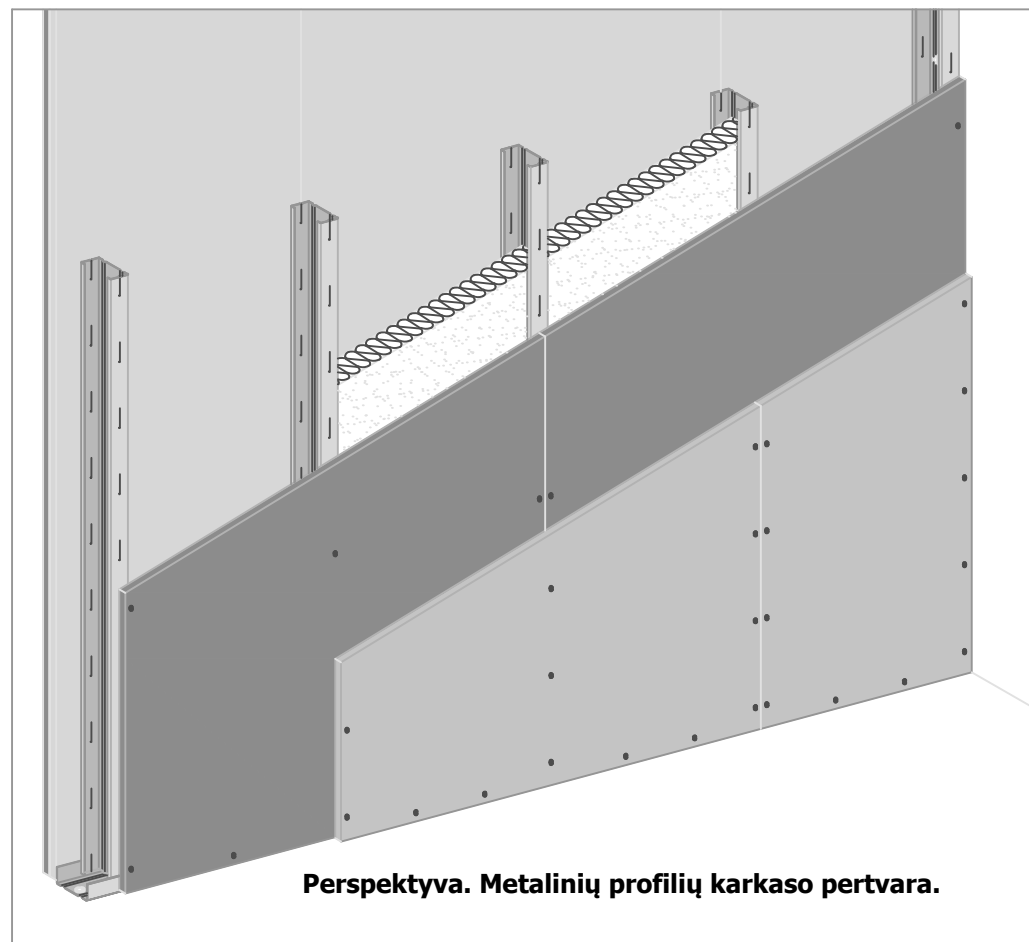
Visus esamos situacijos matmenis, aukščius tikslinti vietoje.
Nesant galimybės įrengti TERIVA tipo perdangą, gali būti įrengiama standartinė monolitinė perdanga, pagal pakoreguotą konstrukcijų dalį.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-05	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

**Knauf W112 (arba analog.) gipso kartono pertvaros jungtis prie betoninės perdangos (V)
M1:5**

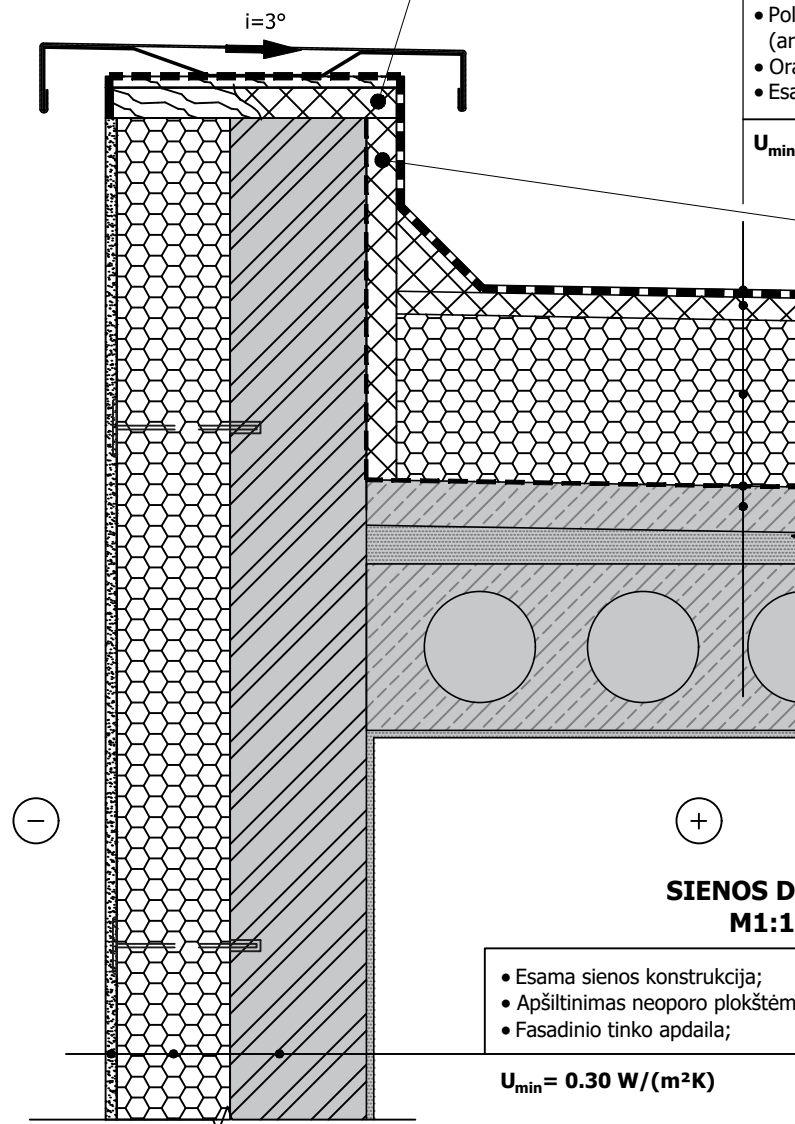


- Knauf Uniflott siūlių glaistas + Knauf Trenn-Fix skiriamoji juosta
- Trennwandkitt sandarinamoji mastika pvz., Knauf mūrvinė Drehstiftdübel
- Knauf UW-Profilis
- pvz., CW-Profilis



Perspektyva. Metalinių profilių karkaso pertvara.

Akmens vatos (80 kPa) termoizoliacija, analog. PAROC ROB 80, d=40mm ($\lambda_D=0,038$) tarp medinių tašelių 50x50, kas 500mm



**STOGO DETALĖ
M1:10**

- 2sl. prilydomos bituminės hidroizoliacinės stogo dangos;
- Akmens vatos (80 kPa) termoizoliacija, analog. PAROC ROB 80, d=20mm ($\lambda_D=0,038$);
- Polistireninis putplastis EPS 80, d=140mm ($\lambda_D=0,037$); (arba PAROC ROS 30)
- Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis;
- Esama stogo konstrukcija

$U_{min} = 0.25 W/(m^2K)$

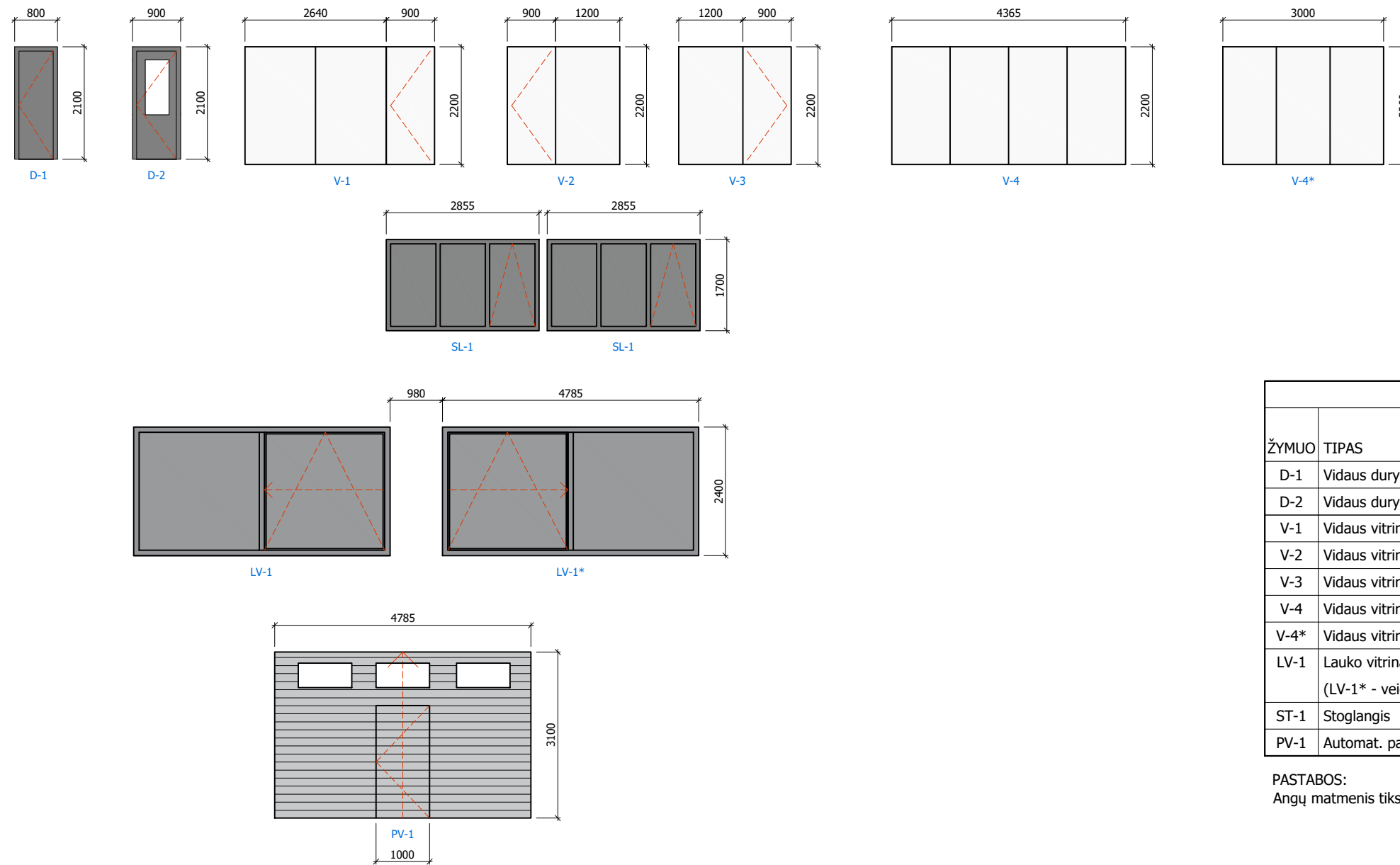
Akmens vatos (50 kPa) termoizoliacija, analog. PAROC ROS 50, d=40mm ($\lambda_D=0,038$);

**SIENOS DETALĖ
M1:10**

- Esama sienos konstrukcija;
- Apšiltinimas neoporo plokštėmis (d=15cm; $\lambda_D=0,033$);
- Fasadinio tinko apdaila;

$U_{min} = 0.30 W/(m^2K)$

Atestato nr.	ARCHIMEDIJA			Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune, kapitalinis remontas	
				Statiny: Gamybinis pastatas	
A 2043	PV	M.Kemzūra		Brėžinys: Detalės M1:10	Laida
A 2043	PDV	M.Kemzūra			0
It	Statytojas: MB "Virmalda" į.k. 134906131			Nr.:	Lapas
				18-10-01-TDP-SA-06	Lapų
					1
					1



LANGŲ IR DURŲ ŽINIARA TIS				
ŽYMUO	TIPAS	VNT PLOTAS	KIEKIS	VISO PLOTAS
D-1	Vidaus durys	1,68	2	3,36
D-2	Vidaus durys (su įstiklinimu)	1,89	4	7,56
V-1	Vidaus vitrina su durimis	7,79	1	7,79
V-2	Vidaus vitrina su durimis	4,62	2	9,24
V-3	Vidaus vitrina su durimis	4,62	2	9,24
V-4	Vidaus vitrina	9,60	1	9,60
V-4*	Vidaus vitrina	6,60	2	13,2
LV-1	Lauko vitrina su varstomu langu (LV-1* - veidrodinis varčios variantas)	11,48	2	22,96
ST-1	Stoglangis	4,86	4	19,44
PV-1	Automat. pakeliami vartai su durimis ir langais	15	2	30

PASTABOS:
Angų matmenis tikslinti vietoje

Atestato nr.	ARCHIMEDIJA			Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune, kapitalinis remontas	
				Statinys: Gamybinis pastatas	
A 2043	PV	M.Kemzūra		Brėžinys: Durų, langų ir vartų žiniaraštis	Laida
A 2043	PDV	M.Kemzūra			0
It	Statytojas: MB "Virmalda" į.k. 134906131			Nr.: 18-10-01-TDP-SA-07	Lapas
					Lapų
					1
					1

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

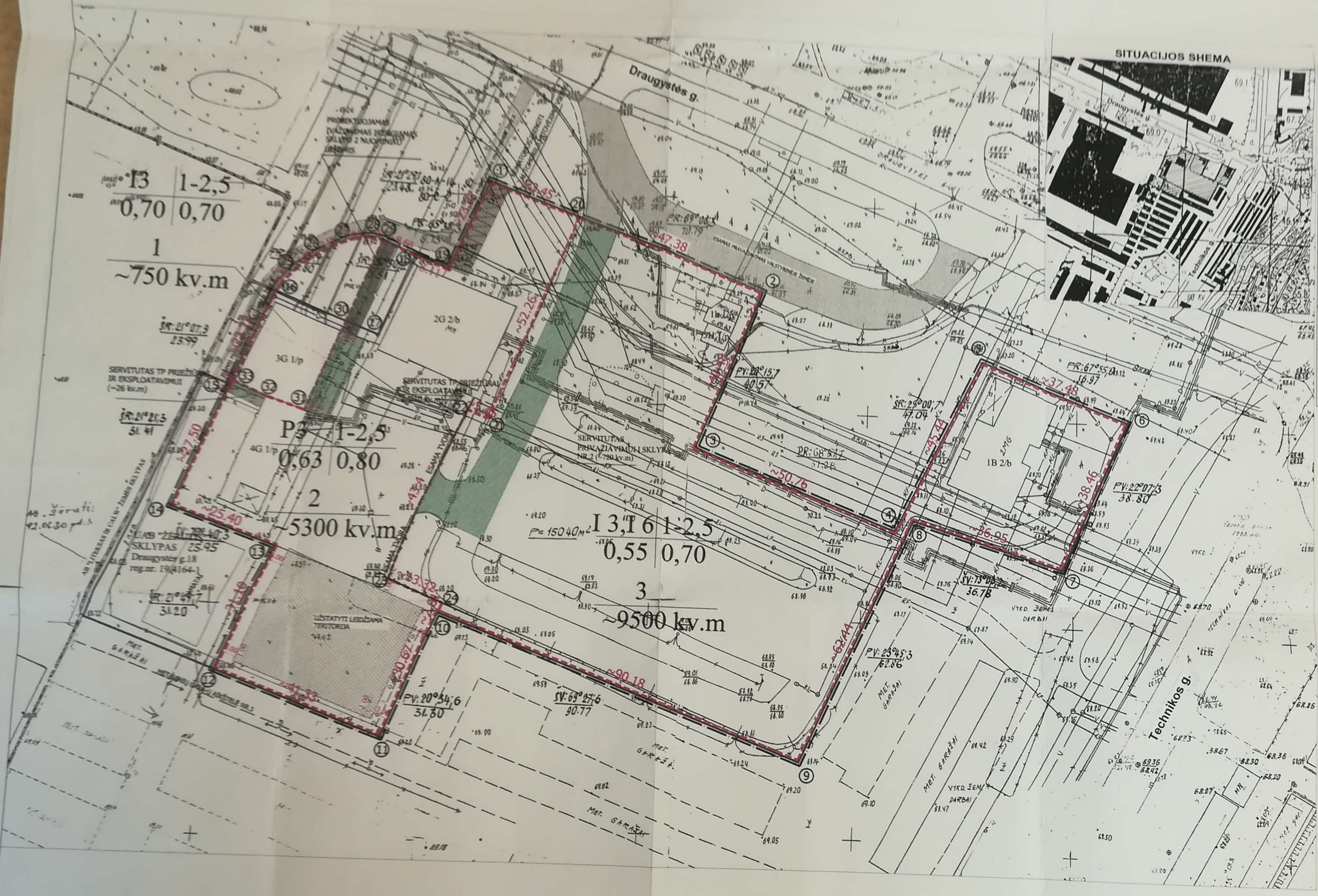
Statytojas:	MB „Virmalda“
Statybos pavadinimas:	Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapital. remontas
Žemės sklypo kadastro Nr.:	1901/0118:124
Statybos adresas:	Draugystės g. 20, Kaunas
Projekto pavadinimas: <i>(gali būti tikslinama projekt. eigoje)</i>	Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas
Projekto rengimo etapai:	Techninis (TP) ; Darbo projektas (DP)
Projektavimo paslaugų apimtis:	<ul style="list-style-type: none"> • Parengti projektą statybą leidžiančiam dokumentui gauti; • Užsakomos sutartinės projekto dalys: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bendroji dalis [BD]; ○ Architektūrinė dalis [SA] (su gaisrinės saugos sprendiniais); • Statytojas kitu susitarimu užsako kitas privalomas proj. dalis.
Reikalavimui pastatui:	<ul style="list-style-type: none"> • Esamą pastato 1-22 patalpą padalinti į du aukštus; • Rekonstrukcijos darbai numatomi nekeičiant statinio išorės gabaritų; • Naujame antrame aukšte numatyti gruntų laboratoriją (mechaniniai tyrimai), posėdžių kambarį, porą kabinetų; • Numatyti funkcinius ryšius, integraciją į esamas patalpas; • Įvertinti gaisrinę saugą; • Laboratorijos patalpa pagal sprogo ir gaisro pavojų eksploatacijos metu atitiks <i>Eg</i>; • Esamo pastato ugniai atsparumo laipsnis: <i>II</i>; • Įgyvendinus projekto sprendinius statinyje naujos darbo vietos nesukuriamos. Darboviečių įrengimo, sanitariniai reikalavimai yra įgyvendinti ir rekonstrukcijos projekte nenagrinėjami; • Kadangi naujos darbo vietos nesukuriamos, papildomos automobilių stovėjimo vietos neprojektuojamos; • Projektu nenagrinėjama kitų teritorijoje esančių statinių atitikimas gaisrinėms normoms;

Statiny:	Gamybinis pastatas
Statinio žymuo:	01
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Unikalus Nr.:	1996-9004-4014
Naudojimo paskirtis:	Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Statinio kategorija:	Neypatingas

Užsakovo pateikiami dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> • Statytojo žemės sklypo nuosavybės (nuomos, panaudos) dokumentai; • Detalusis planas su tvirtinimo dokumentu; • Žemės sklypo ribų planas; • Įgaliojimas projektuotojui; • Esamo statinio inventorinė - kadastrinė byla;
--	--

Tvirtinu:
MB „Virmalda“
direktorius Virginijus Rabačius

Suderinta:
Architektas
Marius Kemzūra



SITUACIJOS ŠHEMA

EKSPLIKACIJA

SKLYPO NR. IR TAŠKAI	DIRBAMAS TEKCHININIS	PASKIRTIS, POBŪVIS	SKLYPO PLOTAS IR TANKIS	SERVITUTAI SKLYPE	SKLYPO SERVICIJOS KETVIRIO SKLYPŲ PLOTAS
1 (TARP TAŠKŲ 16, 25-33) Draugystės g. 20a, KAUNAS	AB "Autrolis"	I3 (susisiekimo sistemų aptarnaujantiesiems objektams įrengti ir eksploatuoti)	apie 750 kv.m 0,70 (esamas)	Nėra	~236 kv.m plotas sklype 2 (TP prielaidai aptarnavimui)
2 (TARP TAŠKŲ 10-15,33,32,31,30, 29,19,1,20-24) Draugystės g. 20c, KAUNAS	Virginijaus ir Romaldo Rabačių TŪB "Virimalda"	P3 (statybinių medžiagų, pramonės ir statybos įmonėms statyti, patalpoms įrengti ir eksploatuoti)	apie 5300 kv.m 0,63 (esamas) 0,80 (projektuojamas)	~236 kv.m plotas (TP prielaidai ir eksploatavimui)	~720 kv.m plotas sklype 3 (privatavimui)
3 (TARP TAŠKŲ 20,2-10,24,23, 22,21) Draugystės g. 22, KAUNAS	AB "Autrolis"	I3, 16 (susisiekimo sistemų aptarnaujantiesiems objektams įrengti ir eksploatuoti bei inžinerinės infrastruktūros aptarnavimo įmonėms statyti ir eksploatuoti)	apie 9500 kv.m 0,55 (esamas su aikštelėmis)	~720 kv.m plotas (privatavimui sklype 2)	Nėra

DERINIMAI

KAUNO M. URBANISTIKOS IR ARCHITEKTŪROS SKYRIUS	KAUNO M. APLINKOS APSAUGOS SKYRIUS	KAUNO M. ŽEMŲVARDYBOS SKYRIUS
2001.03.06	2001.03.06	2001.03.06
2001.03.06	2001.03.06	2001.03.06

PAAIŠKINIMAI:

- Privatomieji reikalavimai: 1 - sklypo naudojimo būdas; 2 - statinių aukštingumas; 3 - užstatymo tankis; 4 - užstatymo intensyvumas.
- M - sklypo numeris
N - sklypo plotas

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMI SKLYPAI
- RAUDONOSIOS LINIJOS (1992.06.30 Kauno m. valdybos sprendimas nr. 623-v), ATITINKA INVENTORIZUOTĄ IR FAKTIŠKAI PRIE PASTATŲ NAUDOJAMĄ SKLYPĄ
- DETALIOJO PLANO GALIOJIMO RIBOS
- UŽSTATYTI LEIDŽIAMA TERITORIJA
- SERVITUTAI

PASTABOS IR PAAIŠKINIMAI:

- Rengiant detalų planą formuojami sklypai prie turimų pastatų, dalijant faktinai naudojamą (atitinkantį raudonąsias linijas ir inventurizuotą plotą) sklypą į tris sklypus.
- Visi sklypų ribų taškai išskyrus 20 - 30 yra koordinuoti (žiūrėti raudonųjų linijų planą).

PATVIRTINTA:
Kauno miesto valdybos sprendimu Nr. 863
Registruotas 2001.03.06

LAB "PASTOGĖ"

ORGANIZATORIUS: Virginijaus ir Romaldo Rabačių TŪB "Virimalda"
OBJEKTAS: Sklypo Draugystės g. 20, Kaune detalusis planas (sklypų prie turimų pastatų suformavimas)
DETALUSIS PLANAS
PAGRINDINIS BRĖŽINYS M 1:500
PROJ. VADOVAS: [Signature]
PR. DALIES VADOV.: [Signature]
PROJ. AUTORIS: [Signature]
I. KORSAKIENĖ
R. JŪRIENĖ
J. ŽAGORSKAS



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-07-23 20:27:46

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 19/22286
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2001-11-29
Adresas: Kaunas, Draugystės g. 20
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: 1901-0118-0124
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 1901/0118:124 Kauno m. k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos
Žemės sklypo plotas: 0.5102 ha
Užstatyta teritorija: 0.5102 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 40.0
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 40854 Eur
Žemės sklypo vertė: 25534 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 22165 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2001-11-29
Kadastro duomenų nustatymo data: 2001-11-03

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-12

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. Valstybinė žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-06-18 Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d. Nr. XI-912
Įrašas galioja: Nuo 2010-07-01

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (viešpataujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075
Aprašymas: 750 kv.m per sklypą Draugystės g.22
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-29

6.2. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075
Aprašymas: 193 kv.m ir 28 kv.m iki sklypo Draugystės g.20a Teisės naudotojai: Draugystės g.20a savininkai
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-08

7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: MB "Virvalda", a.k. 134906131
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-12 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. N19/2001-0867
Plotas: 0.5102 ha
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-12
Terminas: Nuo 2001-11-12 iki 2100-11-12

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-29

9.2. XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-29

9.3. XLVII. Gamtos paminklų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075
Įrašas galioja: Nuo 2001-11-29

9.4. IX. Dujotiekių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-11-08 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-01-7075

[rašas galioja: **Nuo 2001-11-29**

9.5.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2001-11-08 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-01-7075**

[rašas galioja: **Nuo 2001-11-29**

9.6.

I. Ryšių linijų apsaugos zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 1901-0118-0124, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2001-11-08 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 02-01-7075**

[rašas galioja: **Nuo 2001-11-29**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2018-07-23 20:27:46

**NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS**

2018-07-23 20:29:23

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **20/262931**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2001-12-13**
Adresas: **Kaunas, Draugystės g. 20**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Pastatas - Garažas
Aprašymas / pastabos: **Buvęs 4G1p**
Unikalus daikto numeris: **1996-9004-4036**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Garažų**
Pažymėjimas plane: **1G1p**
Statybos pabaigos metai: **1990**
Baigtumo procentas: **100 %**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **214.66 kv. m**
Pagrindinis plotas: **202.45 kv. m**
Tūris: **989 kub. m**
Užstatytas plotas: **247.30 kv. m**
Koordinatė X: **6085399**
Koordinatė Y: **500353**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **57075 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **13 %**
Atkuriamoji vertė: **49655 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **19862 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2001-12-13**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-12-13**

2.2.

Pastatas - Gamybinis pastatas
Unikalus daikto numeris: **1996-9004-4014**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**
Pažymėjimas plane: **2P2b**
Statybos pabaigos metai: **1990**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2001**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Gamtinės**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **2**
Bendras plotas: **729.15 kv. m**
Pagrindinis plotas: **672.43 kv. m**
Tūris: **3660 kub. m**
Užstatytas plotas: **555.00 kv. m**
Koordinatė X: **6085427.9**
Koordinatė Y: **500390.23**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **337000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **25 %**
Atkuriamoji vertė: **253000 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **132000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-27**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-12-13**

2.3.

Pastatas - Sandėlis
Unikalus daikto numeris: **4400-1469-6192**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**
Pažymėjimas plane: **3F1g**
Statybos pradžios metai: **2007**
Statybos pabaigos metai: **2008**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Nėra**
Vandentiekis: **Nėra**
Nuotekų šalinimas: **Nėra**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Metalas su karkasu**
Stogo danga: **Metalas**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **739.10 kv. m**
Pagrindinis plotas: **739.10 kv. m**
Tūris: **3773 kub. m**
Užstatytas plotas: **740.00 kv. m**
Koordinatė X: **6085353**
Koordinatė Y: **500368**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **128960 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **16 %**
Atkuriamoji vertė: **108000 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **56200 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-27**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-11-26**

2.4.

Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

- Aprašymas / pastabos: (aikštelė b2 (705 kv.m))
Unikalus daikto numeris: 4400-0948-5121
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)**
Statybos pradžios metai: **2005**
Statybos pabaigos metai: **2005**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **47600 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **50 %**
Atkuriamoji vertė: **23800 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **23800 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-27**
Kadastru duomenų nustatymo data: **2006-09-26**
- 2.5. **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
Aprašymas / pastabos: (tvora t3 (48,98 m), t4 (75,55 m), t5 (9,3 m), b3 (930,91 kv.m))
Unikalus daikto numeris: 4400-1764-3559
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)**
Statybos pradžios metai: **2007**
Statybos pabaigos metai: **2007**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **77600 Eur**
Atkuriamoji vertė: **46900 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **46900 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-27**
Kadastru duomenų nustatymo data: **2008-11-26**
- 2.6. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso pastatui Nr. 1996-9004-4014, aprašytam p. 2.2.**
Aprašymas / pastabos: **Aikštelė b1 (1535 kv.m) (atidalinta iš unikalaus numerio 1996-9004-4069)**
Unikalus daikto numeris: **1999-0034-1044**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Statybos pabaigos metai: **1990**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **96337 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **24100 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **24100 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-27**
Kadastru duomenų nustatymo data: **2001-12-13**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **MB "Virvalda", a.k. 134906131**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-0948-5121, aprašyti p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-11-02 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-26**
- 4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **MB "Virvalda", a.k. 134906131**
Daiktas: **pastatas Nr. 4400-1469-6192, aprašytas p. 2.3.**
kiti statiniai Nr. 4400-1764-3559, aprašyti p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas: **2009-10-16 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. STN-523**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-26**
- 4.3. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **MB "Virvalda", a.k. 134906131**
Daiktas: **pastatas Nr. 1996-9004-4014, aprašytas p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2000-11-16 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 16RS-4575**
2001-12-20 Statinio priėmimo naudoti aktas
2002-11-15 Susitarimas
Įrašas galioja: **Nuo 2002-11-19**
- 4.4. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **MB "Virvalda", a.k. 134906131**
Daiktas: **pastatas Nr. 1996-9004-4036, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2000-11-16 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 16RS-4575**
Įrašas galioja: **Nuo 2000-11-23**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastru žymos:

- 10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-0948-5121, aprašyti p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-11-02 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-25**
- 10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **pastatas Nr. 4400-1469-6192, aprašytas p. 2.3.**
kiti statiniai Nr. 4400-1764-3559, aprašyti p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas: **2009-10-16 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. STN-523**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-25**
- 10.3. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastru žyma)**
Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas, a.k. 135040952

Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-0948-5121, aprašyti p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-09-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-25**

10.4.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas, a.k. 135040952
Daiktas: **pastatas Nr. 4400-1469-6192, aprašytas p. 2.3.**
kiti statiniai Nr. 4400-1764-3559, aprašyti p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas: **2008-11-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-11-25**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija:

Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **1901/0118:124**
Archyvinės bylos Nr.: **19/29303**

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2018-07-23 20:29:23

Dokumentą atspausdino

MARIUS KEMZŪRA



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-07-23 20:29:56

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/203506**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2004-05-20**
Adresas: **Kaunas, Draugystės g. 20**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Inžineriniai tinklai - Lietaus nuotekų tinklai

Aprašymas / pastabos: **L=367,0m**
Unikalus daikto numeris: **4400-0302-6791**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
Statybos pabaigos metai: **1990**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **48842 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **12200 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **12200 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-26**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2004-05-19**

2.2. Inžineriniai tinklai - Nuotekų tinklai

Aprašymas / pastabos: **L=251,0m**
Unikalus daikto numeris: **4400-0438-3426**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
Statybos pabaigos metai: **1990**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **22381 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **5600 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **5600 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-26**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2004-05-19**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: **MB "Virmalda", a.k. 134906131**
Daiktas: **30/100 inžinerinių tinklų Nr. 4400-0302-6791, aprašytų p. 2.1.**
26/100 inžinerinių tinklų Nr. 4400-0438-3426, aprašytų p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2004-10-15 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. K3-20786**
2004-10-18 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. K3-20842
Įrašas galioja: **Nuo 2004-11-11**

4.2. Nuosavybės teisė
Savininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Terra", a.k. 132669961**
Daiktas: **70/100 inžinerinių tinklų Nr. 4400-0302-6791, aprašytų p. 2.1.**
74/100 inžinerinių tinklų Nr. 4400-0438-3426, aprašytų p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2004-10-15 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. K3-20786**
2004-10-18 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. K3-20842
Įrašas galioja: **Nuo 2004-11-05**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos:
Buvęs nuotekų tinklų(L=251,0m) UN.Nr. 4400-0302-6791.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2018-07-23 20:29:56

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 5102 m²

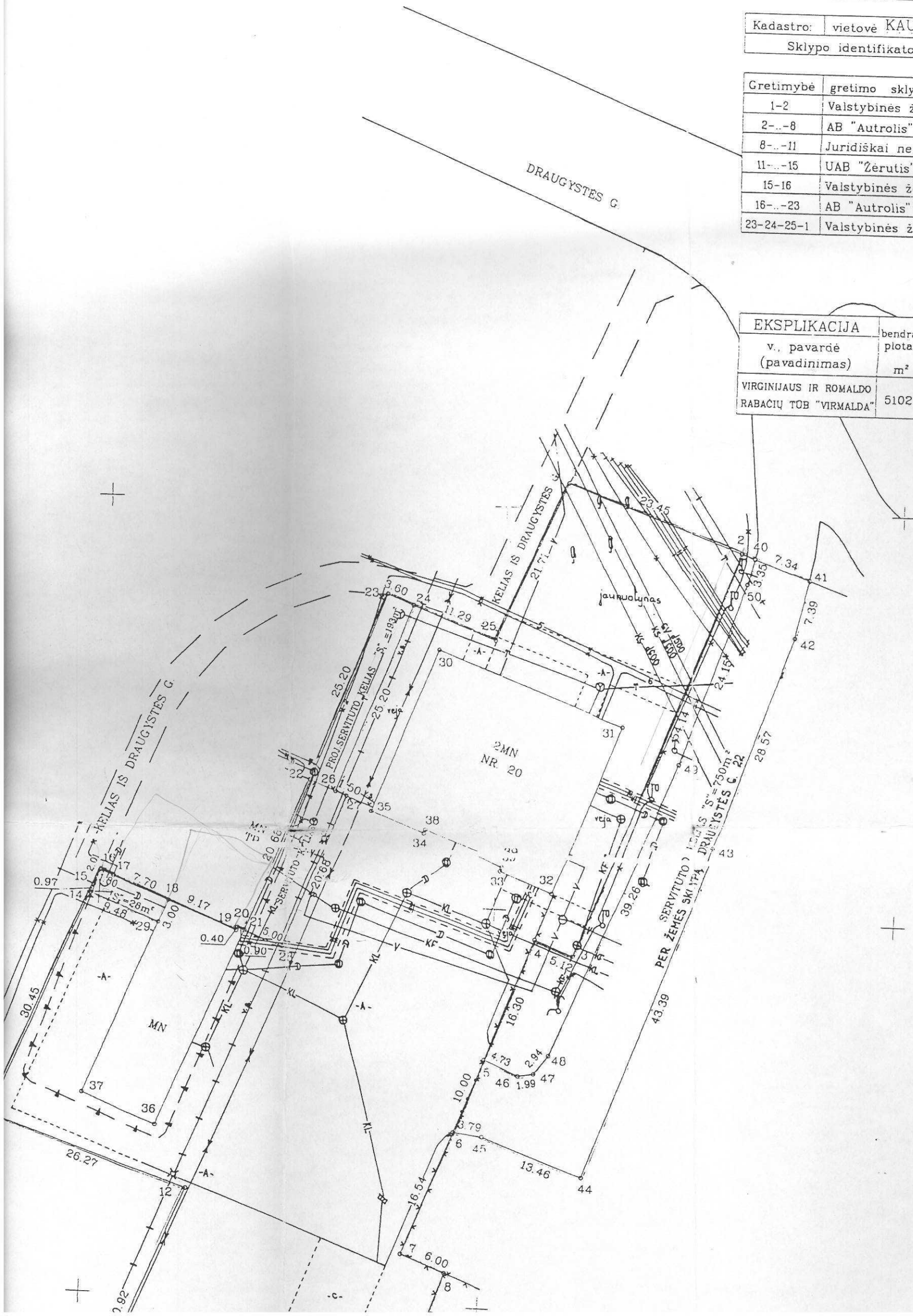
Vardas, pavardė (pavadinimas)	asmens (jmonės) kodas	parašas
VIRGINIAUS IR ROMALDO RABACIŲ		
TIKROJI OKINĖ BENDRIJA "VIRMALDA"	3490613	
DIREKTORIUS ROMALDAS RABACIUS		<i>Rabaciai</i>

Gatvė, namo Nr.	DRAUGYSTĖS G. 20
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	
Miestas (rajonas)	KAUNAS
Apskritis	KAUNO

Kadastro: vietovė KAUNAS	būklas	skl
Sklypo identifikatorius:	1 9 0 1 0 1 1 8	

Gretimybė	gretimo sklypo savininkas (nuomininkas, naudotoja:
1-2	Valstybinės žemės fondas (Draugystės g.)
2-...-8	AB "Autrolis"
8-...-11	Juridiškai neįteisinta naudojimui žemė
11-...-15	UAB "Žerutis"
15-16	Valstybinės žemės fondas (Keltas iš Draugystės g.)
16-...-23	AB "Autrolis"
23-24-25-1	Valstybinės žemės fondas (Keltas iš Draugystės g.)

EKSPLIKACIJA	bendras plotas m ²	žemės ūkio naudm. m ²	miškas m ²	užstatyta teritorija m ²	keltai m ²	vandenyys m ²	k žė
VIRGINIAUS IR ROMALDO RABACIŲ TOB "VIRMALDA"	5102			5102			

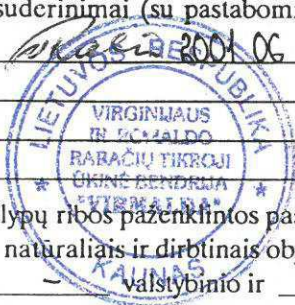


Žemės sklypo ribų pažėnkinimo
AKTAS

Kaunas, Pramonės raj.
Vietovės pavadinimas

2001 06 18
akto surašymo data

1. Žemės sklypo ribos nustatytos užsakovui Virginijaus ir Romaldo Rabačių TUB „Virmalda“ direktoriui Romaldui Rabačiui pageidaujantiams atlikti žemės sklypo geodezinius matavimus.
2. Žemės sklypo ribų nustatymą atliko ir riboženklų įtvirtinimo vietas pažymėjo inž. A. Juodelis vadovaudamasis detaliuoju planu, KMSV 2001 06 05 sprendimu Nr. 863 ir faktine padėtimi
3. Žemės sklypo adresas ir plotas Draugystės g. 20 P=5102m²
4. Nustatant žemės sklypo ribas, buvo kviešti dalyvauti žemės sklypo esamas (būsimas) savininkas ar naudotojas ir gretimų žemės sklypų savininkai ir naudotojai: Virginijaus ir Romaldo Rabačių TUB „Virmalda“ direktorius Romaldas Rabačius; AB „Autrolis“ direktorius Gintautas Činikas
5. Kviestųjų asmenų suderinimai (su pastabomis arba be pastabų) bei prašai apie atsisakymą pasirašyti ir neatvykusius asmenis R. Rabačius 2001 06 18; G. Činikas 2001 06 18
6. Nustatytos žemės sklypų ribos pažėnklintos pastoviais riboženkliais () bei laikiniais riboženkliais (19); kitos ribos sutampa su natūraliais ir dirbtiniais objektais (tvoromis, pastatų sienomis, borteliais).
7. Žemės sklype yra valstybinio ir vietinio geodezinio pagrindo punktai, kurių charakteristika
8. Žemės sklype yra savininkui (naudotojui) nuosavybės teise priklausantys pastatai 2G²b, 4G¹p



9. Žemės sklype yra pastatai, priklausantys kitiems savininkams nera
10. Žemės sklypo esamas (būsimas) savininkas ar naudotojas:
- 10.1. sutinka su žemės sklypui nustatytomis specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis ir požeminių įrenginių apsaugos zonomis: Plyšių linijų; Požeminių elektros kabelių linijų; Vidutinio slėgio dujotiekio; Vandentiekio tinklų; Magistralinių vandentiekio tinklų; Kanalizacijos tinklų; Magistralinių kanalizacijos tinklų; Šilumos tiekimo tinklų; Medžių
- 10.2 sutinka su žemės sklypui nustatytais žemės servitutais, iki žemės sklypo Draugystės g. 20A
- 10.3. yra sudaręs raštiškus susitarimus su kitais asmenimis dėl žemės servitutų, bendrų objektų naudojimo ir kitų žemės nuosavybės ar naudojimo sąlygų S₁ = 750m² - servituto kelias per žemės sklypą Draugystės g. 22 iki žemės sklypo Draugystės g. 20
- 10.4. garantuoja pastovių riboženklų apsaugą ir yra susipažinęs su Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso 47 straipsnio nuostatomis: R. Rabačius 2001 06 18

11. Kitos pastabos UAB „Žemutis“ žemės sklypas - kadastriniai koordinatės suderintos
savininko (naudotojo) parašas

12. Aktas surašytas dviem egzemplioriais: pirmasis egzempliorius įteikiamas užsakovui, antrasis - apskrities viršininko administracijos KAUNO miesto žemėtvarkos skyriui kartu su žemės sklypo ribų matavimo ir plano parengimo byla.
Užsakovas Virginijaus ir Romaldo Rabačių TUB „Virmalda“ direktorius Romaldas Rabačius 2001 06 18

Geodezinius matavimus atliekantis specialistas inž. A. Juodelis 2001 06 18
pareigų, vardas, pavardė, parašas, data

13. Žemės sklypo ribos pažėnklintos ir jų pagrindu parengtas žemės sklypo planas atitinka įstatymų ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimų reikalavimus žemėnaudų formavimui

Kauno miesto žemėtvarkos skyriaus vedėjas Petras Sabeckis 2001 08 24



VALSTYBINĖS ŽEMĖS NUOMOS

SUTARTIS Nr. *N19/2001-0867*

2001 m. LAPKRIČIO 12 d.

Kaunas

Mes, Kauno apskrities viršininkas Valentinas Kalinauskas, toliau vadinamas nuomotoju, atstovaujamas Žemės tvarkymo departamento direktorės Romutės Stašalienės (a.k. 44910250721) pagal Kauno apskrities viršininko 2001 m. rugpjūčio 17 d. įgaliojimą Nr. 03-124, ir **Virginijaus ir Romaldo Rabačių tikroji ūkinė bendrija „Virmalda“**

(vardas, pavardė, a.k., adresas; juridinio asmens pavadinimas, kodas, adresas)
(kodas 3490613, adr. Draugystės g. 20, Kaunas),

Virginijaus Rabačio

toliau vadinama nuomininku, atstovaujama

(vardas, pavardė, a.k., adresas)

(a.k. 36410100701),

TŪB „Virmalda“ 2001 m. spalio 9 d. įgaliojimą Nr. 88

pagal _____ sudarėme šią sutartį:

(atstovavimo pagrindas, dokumento data, numeris)

5102 kv.m

1. Nuomotojas išnuomoja, o nuomininkas išsinuomoja

1901/0118

(plotas skaičiais)

ploto žemės sklypą Nr. _____, esantį

(kadastrinis numeris)

Draugystės g. 20, Kaune.

(adresas: gatvė, kaimas, miestas)

2. Žemės sklypas išnuomojamas Kauno apskrities viršininko *2001 m. lapkričio 8 d. įsakymu Nr. 02-01-9075 99* (*devyniasdešimt devyneriems*) metams, skaičiuojant nuo šios sutarties sudarymo dienos.

3. Išnuomojamo žemės sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis - kita, naudojimo būdas **pramonės sandėliavimo ir kitos ūkinės veiklos objektų statyba ir eksploatavimas.**

4. Išnuomojamoje žemėje esančių žemės savininkui ar kitiems asmenims nuosavybės teise priklausančių statinių ir įrenginių naudojimo sąlygos bei naujų pastatų, statinių statybos, kelių tiesimo, vandens telkinių įrengimo ir kitos sąlygos, taip pat pastatų ir (ar) įrenginių naudojimo sąlygos pasibaigus žemės nuomos terminui - *nėra*.

5. Išnuomojamoje žemėje esančių požeminio bei paviršinio vandens, naudingųjų iškasenų (išskyrus gintarą, naftą, dujas ir kvarcinį smėlį) naudojimo sąlygos - *nėra*.

6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos – *Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (1995 m. gruodžio 29 d. nutarimo Nr. 1640 red.) patvirtintos spes.sąlygos:*

ryšių ir požeminių elektros linijų apsaugos zona (I, VI),

vidutinio slėgio dujotiekio apsaugos zona (IX),

vandentiekio tinklų apsaugos zona (XLIX),

lietaus ir fekalinės kanalizacijos apsaugos zona (XLIX),

šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zona (XLVIII).

7. Kiti žemės naudojimo apribojimai – *visi medžiai, ne vaismedžiai, esantys teritorijoje, pagal LRV 1998 m. vasario 2 d. nutarimą Nr. 118 saugotini.*

8. Žemės servitutai ir kitos daiktinės teisės – *193 kv.m ir 28 kv.m kelio servitutas, suteikiantis teisę neatlygintinai važiuoti transporto priemonėmis per sklypą Draugystės g. 20 iki sklypo Draugystės g. 20a ir 750 kv.m kelio servitutas, suteikiantis teisę žemės sklypo Draugystės g. 20 nuomininkui neatlygintinai važiuoti transporto priemonėmis per sklypą Draugystės g. 22.*

9. Žemės sklypo vertė - *141060,09 Lt + 158366,08 Lt = 299426,17 Lt*
(*du šimtai devyniasdešimt devyni tūkstančiai keturi šimtai dvidešimt šeši Lt 17 ct*).

10. Nuompinigiai (užmokestis už žemės sklypo nuomą) - *4491,39 Lt*
(*keturi tūkstančiai keturi šimtai devyniasdešimt vienas Lt, 39 ct*).

11. Nuompinigių (užmokesčio už žemės sklypo nuomą) mokėjimo terminai ir sąlygos - Kauno m. savivaldybės nustatyta tvarka.

12. Kiti su nuomojamo žemės sklypo naudojimu bei gražinimu, pasibaigus nuomos sutarčiai, susiję nuomotojo ir nuomininko įsipareigojimai - nėra.

13. Žemės subnuoma – nuomininkas turi teisę išsinuomotą žemę subnuomoti tik gavęs nuomotojo rašytinį sutikimą.

14. Atsakomybė už žemės sklypo nuomos sutarties pažeidimus - įstatymų nustatyta tvarka.

15. Nuomininkas įsipareigoja laikytis nuomos sutarties ir įstatymų reikalavimų. Už jų nevykdymą jis atsako pagal įstatymus.

16. Šalys gali panaudoti žemės nuomos sutartį prieš trečiuosius asmenis tik įregistravus ją viešame registre įstatymų nustatyta tvarka.

17. Įstatymų ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka pasikeitus valstybinės žemės nuompinigiams bei kitiems reikalavimams, šios sutarties šalys privalo vadovautis priimtais pakeitimais.

18. Ši sutartis prieš terminą gali būti nutraukiama Lietuvos Respublikos CK 6.563, 6.564 ir 6.565 straipsniuose nustatytais atvejais.

19. Prie šios sutarties pridedamas išnuomojamo žemės sklypo planas (schema) (M 1: 500), kaip neatskiriama sudedamoji šios sutarties dalis.

20. Sutartis sudaryta dviem egzemplioriais, kurių vienas paliekamas Kauno apskrities viršininko administracijos Kauno miesto žemėtvarkos skyriuje, o kitas įteikiamas nuomininkui *Virginijui Rabačiui*

(nuomininko ar jam atstovaujančio asmens vardas, pavardė)



Nuomotojas *Permira Stasišienė*



Nuomininkas *Virginijus Rabačius*

(vardas, pavardė, paršzas)

A.V



KAUNO APSKRITIES VIRŠININKAS

DĖL ŽEMĖS SKLYPO IŠNUOMOJIMO KAUNE VIRGINIJAUŠ IR ROMALDO RABAČIŲ TIKRAJAI ŪKINEI BENDRIJAI „VIRMALDA“

2001 m. lapkričio 28 Nr. 02-01-4045
Kaunas

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.545 – 6.566 straipsniais, Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 11, 30 straipsniais, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. kovo 9 d. nutarimu Nr.260 „Dėl naudojamų valstybinės žemės sklypų pardavimo ir nuomos ne žemės ūkio paskirčiai (veiklai)“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. vasario 20 d. nutarimo Nr.180 redakcija) ir šiuo nutarimu patvirtinta Naudojamų valstybinės žemės sklypų pardavimo ir nuomos ne žemės ūkio paskirčiai (veiklai) tvarka, 1995 m. rugsėjo 27 d. nutarimu Nr. 1278 „Dėl Žemės servitūtų nustatymo, registravimo ir panaikinimo tvarkos patvirtinimo“, atsižvelgdamas į Kauno miesto valdybos 2001 m. birželio 5 d. sprendimą Nr.863 „Dėl žemės sklypų Draugystės g. 20, 20a ir 22 detaliojo plano“ ir į Virginijaus ir Romaldo Rabačių ūkinės bendrijos „Virmalda“ prašymą:

1. I š n u o m o j u 99 metams Virginijaus ir Romaldo Rabačių tikrajai ūkinei bendrijai „Virmalda“ prie nuosavybės teise priklausančių pastatų Draugystės g. 20, Kaune, valstybinės žemės nuomos sutarties projekte nurodytomis sąlygomis 3102 kv. m naudojamą žemės sklypą (indeksuota sklypo kaina – 141060,09 Lt, paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės, sandėliavimo ir kitos ūkinės veiklos objektų statyba ir eksploatavimas).

2. N u s t a t a u 193 kv.m ir 28 kv.m kelio servitutus, suteikiančius teisę neatlygintinai važiuoti transporto priemonėmis per sklypą Draugystės g.20 iki sklypo Draugystės g. 20a, ir 750 kv.m kelio servitūtą, suteikiantį teisę žemės sklypo Draugystės g.20 nuomininkui neatlygintinai važiuoti transporto priemonėmis per sklypą Draugystės g. 22.

3. Į p a r e i g o j u Virginijaus ir Romaldo Rabačių tikrąją ūkinę bendriją „Virmalda“ laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, nustatytų Lietuvos Respublikos Vyriausybės.

Viršiniuko pavaduotojas



Jonas Kurlavičius

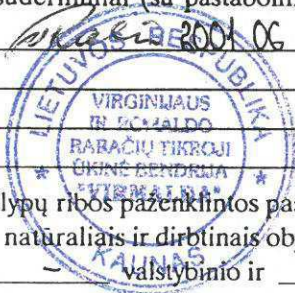
Žemės sklypo ribų pažėnkinimo
AKTAS

Kaunas, Pramonės raj.
Vietovės pavadinimas

2001 06 18
akto surašymo data

1. Žemės sklypo ribos nustatytos užsakovui Virginijaus ir Romaldo Rabačių TUB „Virmalda“ direktoriui Romaldui Rabačiui pageidaujantiams atlikti žemės sklypo geodezinius matavimus.
2. Žemės sklypo ribų nustatymą atliko ir riboženklų įtvirtinimo vietas pažymėjo inž. A. Juodelis vadovaudamasis detalesiu planu, KMSV 2001 06 05 sprendimu Nr. 863 ir faktine padėtimi
3. Žemės sklypo adresas ir plotas Draugystės g. 20 P=5102m²
4. Nustatant žemės sklypo ribas, buvo kviešti dalyvauti žemės sklypo esamas (būsimas) savininkas ar naudotojas ir gretimų žemės sklypų savininkai ir naudotojai: Virginijaus ir Romaldo Rabačių TUB „Virmalda“ direktorius Romaldas Rabačius; AB „Autrolis“ direktorius Gintautas Činikas

5. Kviestųjų asmenų suderinimui (su pastabomis arba be pastabų) bei prašai apie atsisakymą pasirašyti ir neatvykusius asmenis R. Rabačius 2001 06 18; G. Činikas 2001 06 18



6. Nustatytos žemės sklypų ribos pažėnklintos pastoviais riboženkliais () bei laikiniais riboženkliais (19); kitos ribos sutampa su natūraliais ir dirbtiniais objektais (tvoromis, pastatų sienomis, borteliais).
7. Žemės sklype yra valstybinio ir vietinio geodezinio pagrindo punktai, kurių charakteristika

8. Žemės sklype yra savininkui (naudotojui) nuosavybės teise priklausantys pastatai 2G²b, 4G¹p

9. Žemės sklype yra pastatai, priklausantys kitiems savininkams nera

10. Žemės sklypo esamas (būsimas) savininkas ar naudotojas:

10.1. sutinka su žemės sklypui nustatytomis specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis ir požeminių įrenginių apsaugos zonomis: Plyšių linijų; Požeminių elektros kabelių linijų; Vidutinio slėgio dujotiekio; Vandentiekio tinklų; Magistralinių vandentiekio tinklų; Kanalizacijos tinklų; Magistralinių kanalizacijos tinklų; Šilumos tiekimo tinklų; Medžių

10.2 sutinka su žemės sklypui nustatytais žemės servitutais, iki žemės sklypo Draugystės g. 20A

10.3. yra sudaręs raštiškus susitarimus su kitais asmenimis dėl žemės servitutų, bendrų objektų naudojimo ir kitų žemės nuosavybės ar naudojimo sąlygų S₁ = 750m² - servituto kelias per žemės sklypą Draugystės g. 22 iki žemės sklypo Draugystės g. 20

10.4. garantuoja pastovių riboženklų apsaugą ir yra susipažinęs su Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso 47 straipsnio nuostatomis: R. Rabačius 2001 06 18

11. Kitos pastabos UAB „Žemutis“ žemės sklypas - kadastriniai koordinatės suderintos savininko (naudotojo) parašas

12. Aktas surašytas dviem egzemplioriais: pirmasis egzempliorius įteikiamas užsakovui, antrasis - apskrities viršininko administracijos KAUNO miesto žemėtvarkos skyriui kartu su žemės sklypo ribų matavimo ir plano parengimo byla.

Užsakovas Virginijaus ir Romaldo Rabačių TUB „Virmalda“ direktorius Romaldas Rabačius 2001 06 18

Geodezinius matavimus atliekantis specialistas inž. A. Juodelis 2001 06 18

pareigų, vardas, pavardė, parašas, data

13. Žemės sklypo ribos pažėnklintos ir jų pagrindu parengtas žemės sklypo planas atitinka įstatymų ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimų reikalavimus žemėnaudų formavimui



Kauno miesto žemėtvarkos skyriaus vedėjas

Petras Sabeckis 2001 08 24



**VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
KAUNO FILIALAS**

**NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTO
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA**

1 TOMAS

Nekilnojamojo turto objektas: **Statiniai**

Žemės sklypo kadastrinis Nr.: **1901/0118:124**

Bylos Nr.: **29303**

Registro Nr.: **20/262931**

Adresas: **Kaunas
Draugystės g. Nr. 20**

Lapų skaičius: **27**

SUDERINTA

vyr. kadastro spec.
(pareigos) D. Petkai
(parašas) D. Petkausienė
(vardas pavardė) 2008 12 05
(data)



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500
Sklypo plotas 5102 m²

chema
TECHNIKOS G

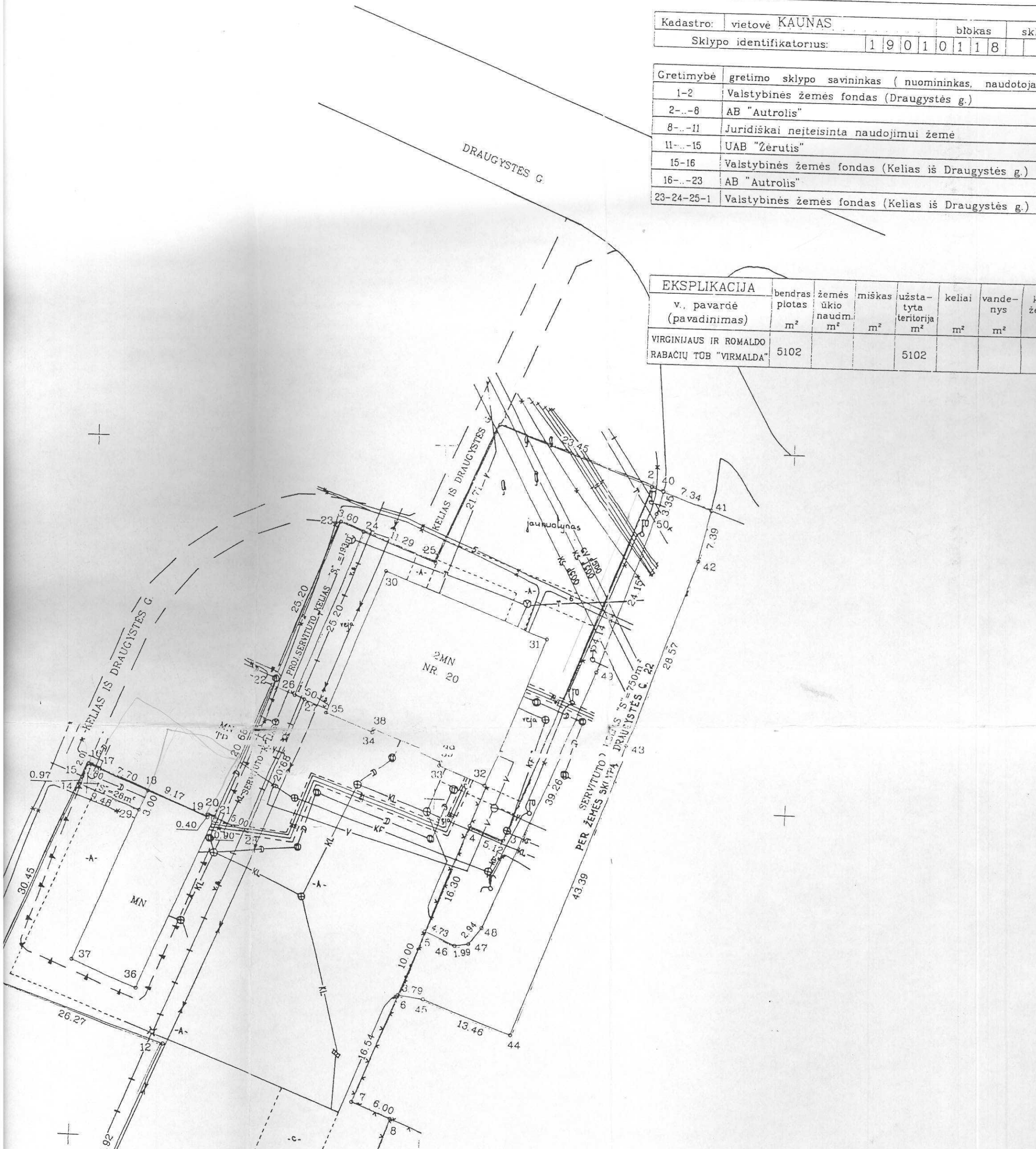
Vardas, pavardė (pavadinimas)	asmens (jmonės) kodas	parašas
VIRGINIAUS IR ROMALDO RABACIŲ		
TIKROJI OKINĖ BENDRIJA "VIRMALDA"	3490613	
DIREKTORIUS ROMALDAS RABACIUS		<i>Rabaciai 2012</i>

Gatvė, namo Nr.	DRAUGYSTĖS G. 20
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	
Miestas (rajonas)	KAUNAS
Apskritis	KAUNO

Kadastro: vietovė KAUNAS	būklas	skl
Sklypo identifikatorius:	1 9 0 1 0 1 1 8	

Greitimbė	gretimo sklypo savininkas (nuomininkas, naudotoja
1-2	Valstybinės žemės fondas (Draugystės g.)
2--8	AB "Autrolis"
8--11	Juridiškai neįteisinta naudojimui žemė
11--15	UAB "Žerutis"
15-16	Valstybinės žemės fondas (Keltas iš Draugystės g.)
16--23	AB "Autrolis"
23-24-25-1	Valstybinės žemės fondas (Keltas iš Draugystės g.)

EKSPLIKACIJA	bendras plotas	žemės ūkio naudm.	miškas	užsta-tyta teritorija	keltai	vandėnys	k žė
v. pavardė (pavadinimas)	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
VIRGINIAUS IR ROMALDO RABACIŲ TOB "VIRMALDA"	5102			5102			



DRAUGYSTĒS G.

KELIASIS DRAUGYSTĒS G.

b2

veja

++
++

+++
+++

veja

25.15

22.05

2P2b
H=6.60

b2

22.05

SERVITUTAS

t5

7.15

10.85

7.15

b1

26.25

1G1p
H=4.00

9.49

asfaltbetonis

t3

b3

27.20

3F1g
H=5.10

27.20

t4

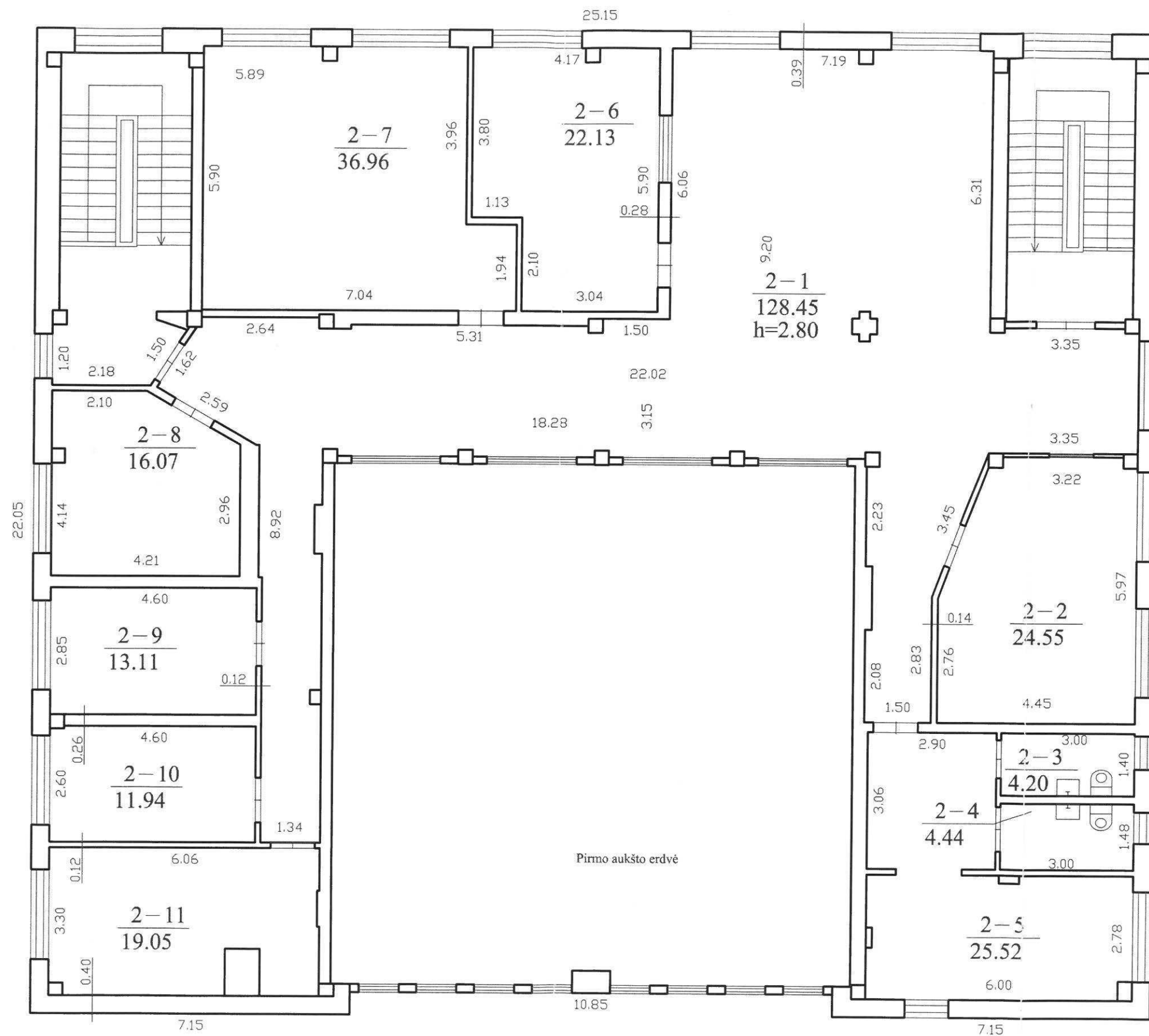
PIRMAS AUKŠTAS



2P b
H_i=6.60

		ŽEMĖS IR KITO NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRO IR REGISTRO VALSTYBĖS ĮMONĖ KAUNO FILIALAS		
		Pareigos	v., pavardė	parašas
	Inžinierė	Z.V. Amelynienė		2001.12.13
	Inžinierė	Z.V. Amelynienė		
	Gr. vedėjas	J. Bubnaitis		
PIRMO AUKŠTO PLANAS				M 1:100
Kaunas				Draugystės g.20
sudarytas pagal 2001 12 13 kadastru matavimų duomenis			Pastato pažymėjimas plane:	2 P ² /b

ANTRAS AUKŠTAS



		ŽEMĖS IR KITO NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRO IR REGISTRO VALSTYBĖS ĮMONĖ KAUNO FILIALAS	
Pareigos	v. pavardė	/parašas	data
Inžinierė	Z.V. Amelynienė		2001.12.13
Inžinierė	Z.V. Amelynienė		
Gr. vedėjas	J. Bubnaitis		
ANTRO AUKŠTO PLANAS			M 1:100
Kaunas			
Draugystės g. 20			
sudarytas pagal 2001.12.13 kadastro matavimų duomenis		Pastato pažymėjimas plane:	2 P b

PAGRINDINIO PASTATO, JO DALIŲ IR PRIESTATŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas

Gatvė, Nr.	<i>DRAUGYSTĖS 20</i>
Kaimas (miestelis)	
Miestas	<i>KAUNAS</i>
Savivaldybė	<i>KAUNO M</i>

Pagrindinio pastato ir jo dalių kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Kodas	Pagrindinis pastatas	Rūšys (pusrūšis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	X	<i>2001 1 2 13</i>		
Pažymėjimas plane	X	<i>2 P² 6</i>		
Paskirtis		<i>GAMYBOS</i>	X	X
Pavadinimas	X	<i>GAMYBOS SU ADMINISTR. PATALPOM</i>	X	X
Statybos metai	X	<i>1990</i>		
Rekonstrukcijos metai	X	<i>2001</i>		
Baigtumas %	X	<i>100</i>		
Aukštų skaičius	X	<i>2</i>	X	X
Tūris m ³	X	<i>3660</i>		
Bendras plotas m ²	X	<i>729.15</i>		
Pamatai		<i>BETONO BLOKAI</i>	X	X
Sienos		<i>PLYTŲ MŪRAS; BETONO PLOKŠ.</i>		
Perdangos		<i>GELŽBETONIO PL.</i>		
Stogo konstrukcija		<i>SUTAPDINTAS</i>	X	X
Stogo danga		<i>RULONINĖ DANGA</i>	X	X
Išorės apdaila		<i>NEBA</i>		
Pertvaros		<i>PLYTŲ MŪRAS</i>		
Grindys		<i>PL. 1A. BETONO; 2A - LINOL.</i>		
Langai		<i>PLASTIKINIAI RĖMI</i>		
Durys		<i>MEVINĖS</i>		
Vidaus apdaila		<i>TINKLUOTA</i>		
Šildymas		<i>AUTONOMINIŲ DUJŲ</i>		
Vandentiekis		<i>Miesto</i>		
Kanalizacija		<i>Miesto</i>		
Dujos		<i>GAŠTINĖS</i>		
Karštas vanduo		<i>NEBA</i>		
Elektra		<i>YRA</i>		
Viryklė		<i>NEBA</i>		

Viso pastato	
Bendras plotas m ²	<i>729.15</i>
Baigtumas %	<i>100</i>
Užstatytas plotas m ²	<i>555</i>
Tūris m ³	<i>3660</i>
Sogo plotas m ²	<i>610</i>

Pagrindinio pastato dalių, priestatų kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas		
Duomenys užfiksuoti			
Pažymėjimas plane			
Pavadinimas			
Statybos metai			
Rekonstrukcijos metai			
Baigtumas %			
Aukštų skaičius			
Tūris m ³			
Bendras plotas m ²			
Pamatai			
Sienos			
Perdangos			
Stogo konstrukcija			
Stogo danga			
Išorės apdaila			
Pertvaros			
Grindys			
Langai			
Durys			
Vidaus apdaila			

Kadastro duomenys			
Duomenys užfiksuoti			
Pažymėjimas plane			
Pavadinimas			
Statybos metai			
Rekonstrukcijos metai			
Baigtumas %			
Aukštų skaičius			
Tūris m ³			
Bendras plotas m ²			
Pamatai			
Sienos			
Perdangos			
Stogo konstrukcija			
Stogo danga			
Išorės apdaila			
Pertvaros			
Grindys			
Langai			
Durys			
Vidaus apdaila			

Užpildė

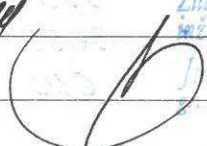


Zita Violeta Anelyniene
Inžinierė

2001 12 13

(pareigos, parašas, v., pavardė, data)

Tikrinio



Jonas Labnaitis
Inžinierius

2001 12 13

(pareigos, parašas, v., pavardė, data)

PAGRINDINIO PASTATO 2P²6, JO DALIŲ IR PRIESTATŲ ĮKAINOJIMAS (PERKAINOJIMAS)
pažymėjimas plane

Vertės nustatymo data	Įkainojimas (I) Perkainojimas (P)	Pažymėjimas plane	Pavadinimas	Kokybės balas	Plotas m ²	Tūris m ³	Kainynas ir lentelė	Bendras statybos kainų indeksas	Vieneto kaina po pataisos ir indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė Lt
1	2	3 2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2001 12 13	P	2P6	GAMYBOS		554.56	3660	V.Ž. 7.1.1.	132.30	484218	7	450323	0.40	180129	

AA

AA

Pagrindinio pastato 2P2p vidaus plotų eksplikacija

Kadastro duomenys užfiksuoti 2001 m. guodžio 13 d.

Aukšto Nr.	Patalpos pažymėjimas plane		Patalpos pavadinimas	Bendras plotas m2	Gyvenamosios paskirties patalpų plotai m2						Negyvenamosios paskirties patalpų		
	1 simbolis	2 simbolis			Naudingas	Iš to skaičiaus			Pagalbinis nenau- dingas	Rūsių (pusrūsių)	Garažų	Pagrindinis plotas m2	Pagalbinis plotas m2
						Gyvenamas	Verslo	Pagalbinis naudingas					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	1	Koridorius	13,59									13,59
1	1	2	Koridorius	4,66									4,66
1	1	3	Gamybinė patalpa	21,51								21,51	
1	1	4	Gamybinė patalpa	20,29								20,29	
1	1	5	Pagalbinė patalpa	1,48									1,48
1	1	6	Gamybinė patalpa	23,51								23,51	
1	1	7	Apsaugos patalpa	5,40								5,40	
1	1	8	Koridorius	4,13									4,13
1	1	9	Gamybinė patalpa	54,06								54,06	
1	1	10	San. mazgas	1,45									1,45
1	1	11	San. mazgas	1,31									1,31
1	1	12	San. mazgas	2,10									2,10
1	1	13	San. mazgas	1,47									1,47
1	1	14	Dušinė	6,63									6,63
1	1	15	Gamybinė patalpa	16,59								16,59	
1	1	16	Sandėlis	11,21								11,21	
1	1	17	Holas	11,26									11,26
1	1	18	Sandėlis	17,31								17,31	
1	1	19	Sandėlis	16,50								16,50	
1	1	20	Sandėlis	19,10								19,10	
1	1	21	Gamybinė patalpa	36,70								36,70	
1	1	22	Garažas	132,47								132,47	
Iš viso pirmame aukšte (22 patalp.)				422,73								374,65	48,08
2	2	1	Sekretoriatas -priimamasis	128,45								128,45	
2	2	2	Darbo kabinetas	24,55								24,55	
2	2	3	San. mazgas	4,20									4,20
2	2	4	San. mazgas	4,44									4,44

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	5	Svetainė	25,52								25,52	
2	2	6	Darbo kabinetas	22,13								22,13	
2	2	7	Darbo kabinetas	36,96								36,96	
2	2	8	Priėmimo kambarys	16,07								16,07	
2	2	9	Darbo kabinetas	13,11								13,11	
2	2	10	Darbo kabinetas	11,94								11,94	
2	2	11	Archyvas	19,05								19,05	
Iš viso antrame aukšte (11 patalp. ; 1 kamb.)				306,42								297,78	8,64
Iš viso pirmame aukšte(1) (22 patalp.)				422,73								374,65	48,08
Iš viso antrame aukšte(2) (11 patalp. ; 1 kamb.)				306,42								297,78	8,64
Iš viso (33 patalp. ; 1 kamb.)				729,15								672,43	56,72

Užpildė

Z.V. Amelynienė

Z.V. Amelynienė

2001 12 13

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

Tikrino

J. Bubnaitis

J. Bubnaitis

2001 12 13

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

5
7

26

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 2043

Marius Kemzūra

yra atestuotas

Statinio projekto architektūrinės dalies, statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros vadovas

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai.

Statinių kategorija: ypatingi statiniai.

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas
Juozas Vaškevičius



Atestavimo komisijos 2015 m. liepos mėn. 30 d. protokolas Nr. 103

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas (polisas)

Draudimo liudijimo numeris: 1376/1000886

Draudimo laikotarpis nuo 2018-01-19 00:00 iki 2019-01-18 23:59

Išdavimo data: 2018-01-19

Draudėjas:

Pavadinimas: Archimedija, UAB
Adresas: Jazminų g. 15, LT-52245 Kaunas
Asmens kodas: 300504583

Apdraustasis:

Pavadinimas: Archimedija, UAB
Adresas: Jazminų g. 15, LT-52245 Kaunas
Asmens kodas: 300504583

Draudimo objektas

Draudėjo civilinė atsakomybė už žalą padarytą tretiesiems asmenims vykdant projektavimo darbus.

Draudimo apsaugos galiojimo teritorija

Lietuvos Respublika

Atsakomybės limitas	Vieno draudžiamąjį įvykio atveju, EUR	Viso sutarties galiojimo laikotarpiu bendrai, EUR	Besąlyginė išskaita, EUR
Draudimo suma	289.600,00	289.600,00	2.900,00

Bendra draudimo įmoka: 290,00 EUR

Įmokos ir jų mokėjimai:

1. 2018-01-24	- 290,00	EUR;	2.	-	EUR;
3.	-	EUR;	4.	-	EUR;

Draudimo įmokos PVM neapmokeštinamos (R. PVM (STATYMAS 27 str.))
Mokėjima galite atlikti:
AB SEB bankas, banko kodas 70440, a.s. Nr. LT13 7044 0600 0749 6315
AB Swedbank, banko kodas 73000, a.s. Nr. LT14 7300 0101 3465 9839
SVARBU! Pavedimo laukelyje „Mokėjimo paskirtis“ prašome nurodyti: 1376/1000886

Papildoma informacija

Draudikas ir draudėjas sutaria, kad Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punkte numatytas šalių nustatytas laikotarpis yra 5 metai.

Draudikas:
ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

Draudimo grupė:
Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Draudimo rūšis:
Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklės (patvirtintos Lietuvos Banko valdybos 2012-10-23 nutarimu Nr. 03-255, paskelbtos leidinyje Valstybės žinios, 2012-11-06, publikacijos Nr. 129-2459, įsigaliojusios nuo 2012-11-07), su vėlesniais pakeitimais

Pardavimų departamento vadovas:
Dainius Baltinas

Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

SAGAUTA, UADB 80233009

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudas bei parašas

Draudėjas / Sutartį sudarantis asmuo:

Draudimo įmokos ar pirmosios jos dalies (kai įmoka mokama dalimis) sumokėjimas yra laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad:

- Draudėjas prieš draudimo sutarties sudarymą susipažino su draudimo taisyklėmis ir jam įteikta šių taisyklių kopija;
- Visos draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra teisinga;
- Draudėjas sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis;
- Draudėjas sutinka, kad Draudikas ar jo įgalioti tretieji asmenys draudimo sutarties sudarymo ir vykdymo tikslais tvarkytų jo asmens duomenis, gautų reikalingą informaciją iš valstybės registru, bankų, teisėsaugos institucijų ar kitų trečiųjų asmenų.

Draudėjas sutinka, kad Draudikas draudimo sutarties galiojimo metu ir 24 mėnesius po jos pabaigos tvarkytų jo asmens duomenis tiesiogines rinkodaros tikslais. Sutinku; Nesutinku. Draudėjas yra informuotas apie teisę atšaukti šią sutikimą, rašytinai pranešiant apie tai Draudiką raštu ar elektroniniu paštu tiesiogine rinkodara@compensa.lt.

Archimedija, UAB

Direktorius:
Marius Kemzūra

Draudėjo (jo atstovo) Vardas Pavardė, parašas

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas (polisas)

Išdavimo data: 2018-01-19

Draudimo liudijimo numeris: 1376/1000886

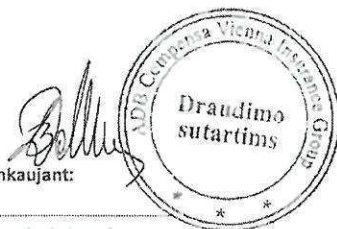
Priedas Nr. 1

Draudikas:
ADB „Compensa Vienna Insurance Group“
Pardavimų departamento vadovas
Dainius Baltinas

Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

SAGAUTA, UADBB 80233009

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudes bei parašas



Draudėjas / Sutarį sudarantis asmuo:

Direktorius
Marius Kemzūra

Archimedija, UAB

Draudėjo (jo atstovo) Vardas Pavardė, parašas

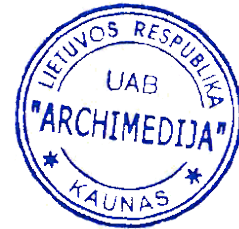


**ĮSAKYMAS
DĖL PROJEKTO VADOVO SKYRIMO**
2018-11-05, Kaunas

Įgyvendinant projektą „Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune
kapitalinis remontas“
skiriu MARIŲ KEMZŪRĄ (kvalifikacijos atestatas nr. A2043) eiti projekto vadovo pareigas.

Direktorius:

Marius Kemzūra



**NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

UAB „Archimedija“ dirba ir naudojami atvirojo kodo licencijuota programine įranga:

Programos kompiuterinei grafikai:

- Libre CAD;
- Blender;
- Gimp;

Programos tekstiniams dokumentams:

- Libre Office;
- PDFCreator.

Užsakovas: MB „Virmalda“

Vykdytojas: UAB “ Archimedija”

Projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune, rekonstravimo projektas

PRIĖMIMO-PERDAVIMO AKTAS Nr.1

2018 m. lapkričio mėn. 20 d.

Eil. Nr.	Paslaugų pavadinimas	Priedama
1	Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune, rekonstrukcijos projektas	1 kompletas

Priėmė:
MB „Virmalda“

Pridavė:
UAB “ Archimedija”




VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

**LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO
ELEKTRONINIS SERTIFIKUOTAS IŠRAŠAS**

2017-05-04 16:51:06

PRIEIGOS RAKTAS: 49-2277093-456545

Šiuo prieigos raktu gautas išrašas yra oficialus dokumentas. Tretieji asmenys, gavę iš juridinio asmens, filialo ar atstovybės galiojantį prieigos raktą, negali reikalauti pateikti spausdinto popieriuje registro išrašo, kadangi saugiu elektroniniu parašu pasirašytas dokumentas, turi tokią pat teisinę galią kaip ir rašytinis dokumentas.

1. Juridinių asmenų registre įregistruota:

Pavadinimas: **UAB "Archimedija"**
 Kodas: **300504583**
 Teisinė forma: **Uždaroji akcinė bendrovė**
 Teisinis statusas: **Teisinis statusas neįregistruotas**
 Buveinės adresas: **Kauno m. sav. Kauno m. Jazminų g. 15**
 NTR objekto kodas: **1996-2013-3017**
 Įregistravimo data: **2005-11-17**
 Versija: **18 (2017-05-04)**
 Duomenų būklė: **Pilnai sutvarkyti duomenys**
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

2. Filialai, atstovybės registruoti Lietuvoje: įrašų nėra
3. Kapitalas ir akcijos:

Įstatinio kapitalo dydis: **2896 Eur**
 Akcijų skaičius: **100 vnt.**
 Vardinių paprastųjų akcijų skaičius: **100 vnt.**
 Vardinės paprastosios akcijos nominali vertė: **28.96 Eur**

4. Veiklos tikslai ir rūšys:

Tikslai: **Gaminti prekes, atlikti darbus, teikti paslaugas juridiniams ir fiziniams asmenims, gauti pelną. Bendrovės ūkinės komercinės veiklos pobūdis- prekių gamyba ir prekyba, paslaugų teikimas.**

5. Organai:

5.1. Registruota: **Visuotinis akcininkų susirinkimas**
Nuo 2005-11-17
 5.2. Registruota: **Vadovas**
Nuo 2005-11-17
 5.2.1. Asmuo: **MARIUS KEMZŪRA, a.k. 38812010151, direktorius**
Paskyrimo (išrinkimo) data 2016-08-01
 Registruota: **Nuo 2016-08-03**
Kauno m. sav. Kauno m. Jazminų g. 15-1

6. Dalyviai: įrašų nėra

7. Taisyklė, pagal kurią asmenys veikia juridinio asmens vardu:

7.1.

Vienasmenis atstovavimas
Registruota: **Nuo 2005-11-17**
Aprašymas: **Juridinio asmens vardu veikia vadovas**

8. Licencijuojama veikla: įrašų nėra**9. Kiti duomenys:**

Finansinių metų pradžia: **01-01**
Finansinių metų pabaiga: **12-31**

10. Žymos: įrašų nėra**11. Bankrotas:** įrašų nėra**12. Veiklos apribojimai:** įrašų nėra**13. Steigimo dokumentai:**

13.1

Įstatai
Dokumento data: **2016-08-01**
Įregistruotas: **2016-08-03**

14. Kita informacija: įrašų nėra**15. Kontaktinė informacija:**

Telefono numeris: **837373866**
Mobilusis telefonas: **867549740**
Elektroninio pašto adresas: **marius@kemzura.com**

2017-05-04 16:51:06

Išrašas tikras, turi prima facie galią

Dokumentą paruošė:

Kauno filialo Juridinių asmenų registravimo
skyriaus

Ekspertė

INGRIDA IRENA RŪŠKIENĖ

BENDRI STATYBOS DUOMENYS

Statytojas: MB „Virmalda“ j.k. 134906131
Statybos pavadinimas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune kapitalinis remontas
Žemės sklypo kadastro Nr.: 1901/0118:124 Kauno m. k.v.
Žemės sklypo unikalus Nr.: 1901-0118-0124
Adresas: Kaunas, Draugystės g. 20

STATINYS: Gamybinis pastatas
Statinys: 01
Statinio žymuo: Kapitalinis remontas
Statybos rūšis: 1996-9004-4014
Unikalus Nr.: Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Naudojimo paskirtis: Neypatingas

PROJEKTAS: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas

Statinio projekto nr.: 18-10-01
Parengimo metai: 2018
Projekto etapas: Techninis projektas (TP)
Laida: 0
Projekto dalis: Architektūros dalis (SA)
Žymuo: 18-10-01-TP-SA
Bylos nr.: **02**

Projekto vadovas: M.Kemzūra
Atestato nr.: A2043
+370 675 49740
marius@kemzura.com



Projekto dalies vadovas: M.Kemzūra

PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymėjimas				Projekto dalis	Bylos numeris
PROJEKTO ŽYMUO	STATINIO ŽYMUO	PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTO DALIS		
18-10	01	TP	BD	Bendroji dalis	01
			SA	Architektūros dalis	02
			SK	Konstruktijų dalis	03
			KS	Skaičiuojamosios kainos	04

STATINIŲ SĄRAŠAS:

Statinsys:	Gamybinis pastatas
Statinio žymuo:	01
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Unikalus Nr.:	1996-9004-4014
Naudojimo paskirtis:	Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Statinio kategorija:	Neypatingas

0				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato nr.	UAB „Archimedija“		Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
A2043	PV	M.Kemzūra	Gamybinis pastatas	
			PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
				Laida
				0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131		18-10-01-TP-BD-PS	Lapas
				Lapų
				1
				1

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Eilės nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstinė dalis			
1.	18-10-01-TP-BD-PS	Projekto dokumentacijos sudėties žiniaraštis	1 lapas
2.	18-10-01-TP-SA-DŽ	Dokumentų žiniaraštis	1 lapas
3.	18-10-01-TP-SA-AR	Aiškinamasis raštas	8 lapai
4.	18-10-01-TP-SA-TS	Techninės specifikacijos	17 lapų
5.	18-10-01-TP-SA-TS.2	Techninės specifikacijos	19 lapų
6.	18-10-01-TP-SA-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	4 lapai
Brėžiniai			
7.	18-10-01-TP-SA-01	Pirmo aukšto planas M1:100	1 lapas
8.	18-10-01-TP-SA-02	Antro aukšto planas M1:100	1 lapas
9.	18-10-01-TP-SA-03	Stogo planas M1:100	1 lapas
10.	18-10-01-TP-SA-04	Rekonstruojamo fasado esama situacija M1:100 Fasadas 1-2 M1:100	1 lapas
11.	18-10-01-TP-SA-05	Pjūvis 1-1 M1:100	1 lapas
12.	18-10-01-TP-SA-06	Detalės M1:10	1 lapas
13.	18-10-01-TP-SA-07	Durų, langų ir vartų žiniaraštis	1 lapas

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB „Archimedija“		Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas		
A2043	PV	M.Kemzūra	Gamybinis pastatas		
A2043	PDV	M.Kemzūra			
			DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131		18-10-01-TP-SA-DŽ	Lapas 1	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta SA projekto dalis

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės	
Teritorijų planavimo įstatymas	
STR 2.01.01(1):2005 STR 2.01.01(2):1999 STR 2.01.01(3):1999 STR 2.01.01(4):2008 STR 2.01.01(5):2008 STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas Gaisrinė sauga Higiena, sveikata, aplinkos apsauga Naudojimo sauga Apsauga nuo triukšmo Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys

0				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato nr.	UAB „Archimedija“			Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas
A2043	PV	M.Kemzūra		Gamybinis pastatas
A2043	PDV	M.Kemzūra		
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				Laida
				0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131			18-10-01-TP-SA-AR
				Lapas
				1
				Lapų
				8

STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.
ST 121895674.06:2009 ST 2491109.01:2012 ST 121895674.06:2009 ST 121895674.06:2009 ST 121895674.205.01.05:2012	Apdailos darbai Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas. Betonavimo darbai Mūro darbai Medinių konstrukcijų įrengimas
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai	
STR 2.02.07:2012	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai
STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas

2. Bendrieji duomenys

2.1. Statybos geografinė vieta

Statyns projektuojamas adresu: Draugystės g. 20, Kaunas
Naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

2.2. Klimato sąlygos: (pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ ir STR 2.05.04:2003)

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,6;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,9;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -36,3;
- vėjo apkrovos rajonas: I; $V_{ref,0}=24\text{m/s}$;
- sniego apkrovos rajonas: I; $s_k=1,2\text{kN/m}^2$;

3. Pagrindiniai sprendiniai ir projekto apimtis

Esamas gamybos paskirties statyns dviejų aukšų. Per dalį šio pastato yra įrengtas garažas per abiejų aukšų erdves (vidurinis tarpatriamis).

Remonto metu garaže planuojama įrengti ~130 kv.m. perdangą ir edvę padalinti. Pirmame aukšte proj. palikti sužemintą garažą, antrame aukšte planuojama įrengti naujas MTEP (mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos) veiklai naudojamas patalpas:

- Laboratorija;
- Grunto bandinių džiovinimo patalpa;
- Bandinių laikymo patalpas;
- Kabinetus tyrėjams;
- Pasitarimų kambarys;

Po projekto planuojama sumontuoti laboratorinę įrangą, reikalingus baldus ir kompiuterinę techniką.

Šiuo metu yra apšiltinti ir suremontuoti trys fasadai. Projekto metu planuojama apšiltinti likusį ketvirtą fasadą, dalį stogo – plokštumas, kurios šiuo metu riboja nešildomą garažą.

Apšiltinant garažo stogą papildomai bus pakeliamas, pamūrijamas parapetas, tačiau statinio aukštis nekinta, nes stoglangių montavimo nišų-rėmų padėtis nesikeičia, jie lieka aukščiausiu statinio tašku.

Proj. metu bus keičiami remontuojamo fasado vartai, langai, stoglangiai.

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

Vietoje pakeliamų garažo vartų per dviejų aukštų erdvę planuojama įrengti žemesnius vartus tik pirmame aukšte, o antrame aukšto sienoje planuojama įrengti naujus vitrininio tipo langus iš laboratorijos ir pasitarimo patalpų.

Šiltinimo medžiagos ir gaminiai parenkamos taip, jog po remonto gamybinis pastatas atitiktų C energinio efektyvumo klasę.

Visus esamos situacijos matmenis, aukščius tikslinti vietoje. Nesant galimybės įrengti TERIVA tipo perdangą, gali būti įrengiama standartinė monolitinė perdanga, pagal pakoreguotą projekto konstrukcijų dalį.

4. Inžinerinės sistemos

Statinyje yra visos reikalingos inžinerinės sistemos: statinys šildomas iš centralizuotų sistemų, į pastatą atvestos dujos autonominiam šildymui; įrengtas miesto buitinis ir priešgaisrinis vidaus vandentiekis, buitinių nuotekų tinklai; elektra, apsauginė ir gaisro signalizacijos.

Projekto metu neženkliai yra koreguojamos paviršinių nuotekų nuo stogo stovų vietos, papildoma šildymo sistema, laboratorijoje įrengiamas vandentiekis ir buitinių nuotekų tinklai; papildomai atvedama el. tinklai, įrengiama apsauginė ir priešgaisrinė signalizacija.

4.1. Kultūros paveldo vertybės, saugomos teritorijos

Sklypas nepatenka į saugomų teritorijų registrą, statinys nėra kultūros paveldo objektas.

5. Pastato konstrukcinė schema

Statinio pamatai – betono blokai.

Statinys g/b kolonų karkaso.

Sienos iš plytų mūro ir g/b plokščių.

Stogas dengtas g/b plokštėmis, stogas sutapdintas – dviejų lygių.

6. Darboviečių įrengimo reikalavimai

Šiuo metu gamybinis pastatas yra su administracinėmis patalpomis.

Įrengiant naujas patalpas - laboratoriją, naujos darbo vietos nebus sukuriamos, todėl papildomi reikalavimai sanitariams mazgams ar buitiniams patalpoms nėra keliami.

7. Projektuojamo statinio funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Naujai įrengiama erdvė virš perdangos dalinama į pagrindines keturias patalpas.

Du mažesni tyrėjų kabinetai proj. su patekimu iš sekretoriato-primamojo, į laboratoriją ir pasitarimų kambarius – iš koridorių. Laboratorijoje papildomai įrengtos dvipatalpos bandinių džiovinimui ir laikymui, įrengtos durys į tyrėjų kabinetą.

Laboratorija ir pasitarimų kambarys įrengiami prie išorinės sienos.

8. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

Projektuojamose patalpose po statybos darbų neturi kelti grėsmės žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinio konstrukcijų ar statinio vidaus drėgmės.

9. Pastato atitvarų elementų tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai

Projektuojamos išorinės sienos iš silikatinių mūro blokelių.

Planuojamas nevedinamas fasado apšiltinimas.

Vidinės pertvaros projektuojamos iš gipso kartono plokščių.

10. Pastato vėdinimas

Pastato vėdinimo sistemos turi atitikti:

- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ ;

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

- HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
Numatoma rekuperacinė vėdinimo sistema.
Iš sanitarinių mazgų, virtuvės oras šalinamas ir mech. ventiliatoriais.

11. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

Projektu siekiama, kad naudojant pastatą, būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos, atsižvelgiant į vietovės klimato sąlygas ir pastato naudojimo reikmes. Pastato atitvarų rodikliai skaičiuojami (projektuojami), kad atitiktų mažiausiai C energetinio naudingumo klasę.

Atitvara	Proj. minimali U, W/(m ² K) reikšmė
Stogas	0,25
Sienos	0,30
Grindys ant grunto	0,40
Langai, durys, vartai	1,6

12. Insoliacija

Statinio aukštis proj. metu nesikeičia - 8,5m.
Insoliacijos padėtis ir parametrai nekeičiami.

13. Pastato vidaus aplinkos garso klasė

Netaikoma

14. Projektinių sprendinių atitiktis

Sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos ir kt. reikalavimams.

15. Statinio paskirties patalpų skaičiavimas

1-1	Koridorius	13,59	2-1	Sekretoriatas - priimamasis	128,45
1-2	Koridorius	4,66	2-2	Darbo kabinetas	24,55
1-3	Gamybinė patalpa	21,51	2-3	San. mazgas	4,2
1-4	Gamybinė patalpa	20,29	2-4	San. mazgas	4,44
1-5	Pagalbinė patalpa	1,48	2-5	Svetainė	25,52
1-6	Gamybinė patalpa	23,51	2-6	Darbo kabinetas	22,13
1-7	Apsaugos patalpa	5,4	2-7	Darbo kabinetas	36,96
1-8	Koridorius	4,13	2-8	Priėmimo kambarys	16,07
1-9	Gamybinė patalpa	54,06	2-9	Darbo kabinetas	26,26
1-10	San. Mazgas	1,45	2-10	Darbo kabinetas	19,05
1-11	San. mazgas	1,31	2-11	Darbo kabinetas	17,04
1-12	San. mazgas	2,1	2-12	Darbo kabinetas	17,04
1-13	San. mazgas	1,47	2-13	Laboratorija	44,87
1-14	Dušinė	6,63	2-14	Konferencijų salė	47,27
1-15	Gamybinė patalpa	16,59	2-15	Džiovykla	1,68
1-16	Sandėlis	11,21	2-16	Bandinių laikymo patalpa	1,68
1-17	Holas	11,26		Viso antrame aukšte:	437,21
1-18	Sandėlis	17,31			
1-19	Sandėlis	16,5			
1-20	Sandėlis	19,1			
1-21	Gamybinė patalpa	36,7			
1-22	Garažas	132,4			
	Viso pirmame aukšte:	422,66			

Patalpų plotai pagal paskirtį:

Gamybos, pramonės paskirties (su gamybine laboratorija)	256,45
Sandėliavimo paskirties	64,12
Administracinės paskirties	192,29
Garažų paskirties	132,4
Bendro naudojimo patalpos	214,61

Viso: **859,87**

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

16. Gaisrinės saugos sprendiniai

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, taip pat kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuoja Statybos įstatymas.

Statynys suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovą;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas pastate;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos (jei suprojektuota);
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti;

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedą“ Gamybos pastatai priskiriami **P.2.8 funkcinėi grupei**.

Atsižvelgiant į jų gaisro apkrovą ir panaudotų medžiagų atsparumą ugniai pastatas priskiriami **II statinio ugniai atsparumo laipsniui**.

Iš „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2 lentelė:

Statinio atsparumo ugniai	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
I	1	REI 180 ⁽¹⁾	R 120 ⁽¹⁾	EI 30	EI 30 (0↔i) ⁽³⁾	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60 ⁽⁵⁾
	2	REI 120 ⁽¹⁾	R 90 ⁽¹⁾	EI 15	EI 15 (0↔i) ⁽³⁾	REI 60 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 90	R 60 ⁽⁵⁾
	3	REI 90 ⁽¹⁾	R 60 ⁽²⁾	EI 15	EI 15 (0↔i) ⁽³⁾	REI 45 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 60	R 45 ⁽⁵⁾
II	RN	REI 60 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	EI 15	EI 15 (0↔i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾
III	RN	REI 30 ⁽¹⁾	RN						

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽³⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveikslė pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

⁽⁴⁾ Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliama, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Irengiant naujas patalpas reikalavimai vidaus ir lauko priešgaisrinio vandentiekio gesinimui nepasikeitė - nes statinio tūris nedidėja.

Vidaus gesinimui statinyje yra įrengti priešgaisriniai čiaupai.

Jie išdėstyti taip, vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Kiekvieną statinio tašką galima gesinti iš dviejų 2 gaisrinių čiaupų, pasiekiami dviem vandens čiuurkšlėmis.

Artimiausi gaisriniai hidrantai (185a ir 219a) yra įrengti Draugystės g. Ugniagesių gelbėtojų žarnų tiesimo linija iki tolimiausio statinio gesinamo taško ~110m.



Patalpose projektuojami autonominiai dūmų signalizatoriai. Kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas).

Autonominių dūmų signalizatorių išdėstymo reikalavimai:

Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Vertinant riziką, atsižvelgiama į užsidegimo tikimybę, ugnies plitimo židinio patalpoje tikimybę, ugnies plitimo už gaisro židinio patalpos tikimybę, gaisro pasekmes (mirtis, sužalojimas, turto netektis, žala aplinkai), kitų priešgaisrinės apsaugos būdų buvimą.

Patalpoje turi būti įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius. Koridoriuje, jei jis ilgesnis kaip 12 m, turi būti įrengti ne mažiau kaip du signalizatoriai (abiejuose koridoriaus galuose).

Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 kv. m.

Autonominis dūmų signalizatorius turi būti montuojamas patalpos centre ant lubų arba kuo arčiau centro, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų.

Nesant techninės galimybės įrengti autonominius dūmų signalizatorius ant lubų, juos galima tvirtinti prie sienos 10–15 cm atstumu nuo lubų, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų kampo.

Jei patalpoje lubos yra nuožulnios arba stogas dvišlaitis, autonominiai dūmų signalizatoriai įrengiami ne toliau kaip 0,9 m nuo aukščiausio lubų (pastogės) taško.

Patalpose, kuriose išsiskiria degimo produktų dalelių, autonominius dūmų signalizatorius reikia įrengti 6 m atstumu, o nesant tokios galimybės – kuo toliau nuo minėtų dalelių šaltinių.

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Autonominiai dūmų signalizatoriai turi būti keičiami naujais ne vėliau kaip praėjus 10 metų po jų pirminio apžiūrėjimo ir išbandymo po įrengimo.

Autonominių dūmų signalizatorių išdėstymas pateikiamas pastato planuose.

Vidaus gaisrinis vandentiekis nenumatomas. Pastate numatomas 4kg. gesintuvas.

Elektros laidai ir kabeliai kertantys atitvaras turi būti įmauti į nedegų vamzdį, kuris 30cm aplinkui turi būti užsandarinamas iš nedegių medžiagų, kad trumpo sujungimo atveju kibirkštys nesukeltų gaisro. Elektros instaliacija, gaminiai ir medžiagos, montavimas, išbandymas ir eksploatacija privalo atitikti „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“; Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Patalpos projektuojamos viename tūryje, statinys nedalinamas į gaisrinį skyrium, ekranai, ugniasienės neprojektuojamos. Name sprogimui pavojingų patalpų nenumatoma.

Židiniai, krosnys, jų dūmtraukiai ir šildymo prietaisai turi būti išdėstyti, pastatyti, įmontuoti taip, kad naudojami nesukeltų gaisro ar sprogimo pavojaus. Šildymo įrenginiai, dūmtraukiai turi būti techniškai sutvarkyti. Visa namui naudojama konstrukcinė mediena ugniai atsparinama (apdorojama polipirenais), laikančios konstrukcijos turi būti apdorota atsparumą ugniai didinančiais statybos produktais.

Tarp projektuojamo pastato ir artimiausių kaimyninių pastatų turi būti išlaikomas priešgaisrinis atstumas atsižvelgiant į jų atsparumą ugniai:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15

Artimiausias kaimyninis statinys nuo projektuojamo yra nutolęs **9.5m**

Projektuojamas pastatas į gaisrinius skyrius nedalomas ir vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Pastatams maksimalus gaisrinio skyriaus plotas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

čia:

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės;

H_{abs} – absoliutinis pastato aukštis

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1.

Pastatas	Gaisrinio skyriaus funkcinė grupė	F_g, m^2	F_s, m^2	G	H, m	H_{abs}, m
Gamybos, pramonės paskirtis II atsparumas ugniai	P.2.8	8089,10	10 000	1	4	10

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H) = \mathbf{8089,10 m^2}$$

Charakteringi parametrai gaisrinio skyrio skaičiavimui remonto metu nesikeičia.

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

Statinio atsparumas ugniai II laipsnio, vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti statyboje būtina naudoti produktus atitinkančius šias degumo klases:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	C-s1, d0	RN
	grindys	B _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 ⁽¹⁾	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	C-s1, d0	RN
	grindys	B _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN
	grindys	A2 _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1
Pirtis (sauna)	sienos ir lubos	D-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	RN	RN	RN

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami.

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

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

Evakuacija iš projektuojamų patalpų:

Antrame aukšte įrengus naujai projektuojamas patalpas numatoma nedaugiau nei 50 žmonių, o tolimiausia vieta nuo išėjimo nutolusi ne daugiau nei 25m.

Evakuacijos keliai projektuojami numatoma per koridorių į dvejas uždaras priešgaisrines laiptines.

Evakavimo(si) kelias iš laiptinės turi vesti tiesiai į lauką arba per vestibulį, atskirtą nuo koridorių pertvaromis ir durimis, tiesiai į lauką;

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6;

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

18-10-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendri nurodymai vykdymui ir medžiagoms


- Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
- Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui.
- Už darbų saugą atsako rangovas.
- Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas.
- Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.
- Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiiais bei įrengimais.
- Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

Po statybos leidimo išdavimo (jei leidimas privalomas) Projektas iš naujo neeksportuojamas, nepertvartinamas, jei yra išlaikytos šios sąlygos:

- nekeičiama statinio ir pastato ar jo patalpų naudojimo paskirtis;
- nepažeisti teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai ;
- nekeičiami statinio projektavimo specialiųjų sąlygų reikalavimai;
- nepažeisti normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimai;
- nekeičiamos statinio laikančiosios konstrukcijos (tipas, kiekis);
- nedidinami gamybos pajėgumai.

Šiais atvejais statybos leidime ir statybos leidimų registracijos žurnaluose (laikmenose) padaromos žymos apie neesminį, dalinį Projekto pakeitimą.

Visais kitais atvejais, Statytojui keičiant Projekto esminius sprendinius, kurie keičia Projekte ir statybos leidime nurodytus bendruosius statinio rodiklius, privaloma pakartotinai atlikti Projekto ekspertizę (kai Projekto ekspertizė yra privaloma), Projektą patvirtinti (kai tai privaloma) ir kreiptis į atitinkamą Viešojo administravimo subjektą dėl naujo statybos leidimo išdavimo nustatyta tvarka, jei reikia, pakeičiant ar papildant kitus nustatytus dokumentus, reikalingus statybos leidimui gauti.

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB „Archimedija“			Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
A2043	PV	M.Kemzūra		Gamybinis pastatas	
A2043	PDV	M.Kemzūra			
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
				Laida	0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131			18-10-01-TP-SA-SŽ	Lapas Lapų 1 17

2. Griovimo darbai

Statybos ir griovimo metu daugiausia susidarys statybinės ir griovimo atliekos (kodas pagal atliekų tvarkymo taisyklės - 17), atliekų kategorija - Q16.

Atliekos turi būti tvarkomos pagal statybos atliekų tvarkymo taisyklės. Konstrukcijų ardymo atliekos turi būti surenkamos ir nepatekti į vandenį.

Statybų metu susidarys pavojingos ir nepavojingos statybos ir griovimo atliekos:

- Nepavojingos statybos ir griovimo atliekos tai betonai, plytos, mineralinė, akmenis ir stiklo vata, gipso, izoliacinės statybinės medžiagos, sukietėję be pavojingų medžiagų dažai, čerpių ir keramikos gaminiai, putų polistirolas, dujų silikato, betoniniai, keramzitbetonio, silikatiniai ir betoniniai blokeliai, linoleumas, grindų dangos, mediena iš statybų, namų ūkio santechnikos įrenginiai (vonios, kriauklės, praustuvai ir kt.). Taip pat statybos ar remonto metu susidariusios sudžiūvusios dažų, lakų, klijų ir hermetikų be pavojingų sudedamųjų medžiagų atliekos.
- Pavojingos statybos ir griovimo atliekos tai *šiferis ir kt. asbesto turinčios statybinės ir izoliacinės medžiagos*, ruberoidas, gipso, izoliacinės medžiagos, užterštos pavojingomis medžiagomis. Taip pat pavojingos medžiagos susidarančios statybos ar remonto metu, dažai, lakas, klijai ir hermetikai, turintys pavojingų sudedamųjų dalių.

Statybos ir griovimo atliekų negalima maišyti su kitomis atliekomis, taip pat negalima maišyti pavojingų ir nepavojingų atliekų.

Asbesto šalinimo pagrindinis tikslas yra apsaugoti aplinką nuo pavojingų asbesto plaušelių. Asbesto turinčios atliekos priimamos į asbesto laikymo aikštelę laikantis šių pagrindinių reikalavimų:

- asbesto turinčios atliekos turi būti surinktos atskirai ir nesumaišytos su kitomis atliekomis;
- šiferio lapai gali būti sudėti ant padėklų bei privalo būti apsukti plastikine pakavimo plėvele. Šiferio laužas (smulkus) turi būti supakuotas į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, didmaišius, statines, konteinerius ar kt.) ir sudėtas ant padėklų (palečių) bei apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų iškrauti krovinį;
- kitos asbesto turinčios atliekos privalo būti supakuotos – apsuktos plėvele (ne mažiau nei 2 sluoksniai) arba sudėtos į sandarią tarą ir sukrautos ant padėklų (palečių). Padėklas su sukrautu asbestu turi būti apsuktas plastikine pakavimo plėvele, kad sąvartyne esanti technika galėtų saugiai iškrauti krovinį;
- supakuotos asbesto turinčios atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus (Pavojingų atliekų ženklinimo etikete).

Pagal darbo su asbestu nuostatus turi būti naudojamos saugos priemonės ir laikomasi kitų šiuose nuostatose išdėstytų reikalavimų.

Statybos ir griovimo atliekos, užterštos pavojingomis atliekomis, pvz. asbesto turinčios atliekos, turi būti atskirtos nuo kitų statybos ir griovimo atliekų jų susidarymo vietoje. Smulkaus remonto metu susidariusias statybines atliekas draudžiama mesti į mišrių komunalinių ar pakuočių atliekų konteinerius ar palikti šalia jų.

Laikinas neigiamas poveikis aplinkai gali būti dėl triukšmo ir dulkių, ardant esamas konstrukcijas. Didesnis kaip 55 decibelų triukšmas gali atsirasti naudojant pneumatinius plaktukus, kompresorius. Triukšmui išvengti, reikėtų dirbti su galimai mažiausio triukšmingumo įranga. Nereikėtų su triukšmą keliančiais mechanizmais dirbti naktimis ir švenčių dienomis. Minėti poveikiai gali būti dirbantiems statyboje žmonėms, todėl būtina naudotis individualiomis apsaugos priemonėmis.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	17	0

3. Atliekų tvarkymas

Atliekų tvarkymas pagal statybinių atliekų tvarkymo taisykles.

Bent kartą per savaitę ar dažniau, Rangovas turi pašalinti iš darbų vykdymo zonos likusias po darbų visas šiukšles ir atliekas, trukdančias atlikti Rangovo arba kitų tarnybų darbus, arba kelia gaisro ar nelaimingo atsitikimo pavojų.

Visos atliekos, šiukšlės ir statybinis laužas, surinkti valymo metu, yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statyb vietės, netrukdant eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams. Rangovui taip pat privalo pašalinti trukdančias esamas neveikiančias komunikacijas.

Rangovo pareiga yra pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statyb vietės ir teritorijos aplink ją, įskaitant laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, statyb inę techniką ir įrengimus, kuriais jis ar jo subrangovai naudojami atlikdami darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą (nustatyta tvarka priduoti atitinkamam vietos savivaldos padaliniui). Kokiomis atkarpomis vykdomi ir pilnai užbaigiami darbai, Rangovas sprendžia nustatyta tvarka suderintame statybos technologijos projekte.

Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakytų ar aplaidžiai šalintų šiukšles, atliekas, laikinus statinius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles, atliekas, išvalyti statyb vietę, o šias išlaidas išskaityti iš sumų, mokėtinų Rangovui.

4. IŠORĖS DARBAI

4.1. Cokolis

4.1.1. Profilis

Perforuotas cokolio profilis su nuolaja, pagamintas iš aukštos kokybės aliuminio. Sistemai priklausančios cokolio profilio lystelės tvirtinamos stabilaus ir lygaus cokolio suformavimui, naudojamos kaip užbaigiamasis profilis prie besiribojančių statinio dalių, temperatūrinių siūlių įrengimui. Reikia sekti, kad būtų pritvirtinama tiesia linija. Tvirtinti sistemai priklausančiomis mūrbynėmis, kas 25 cm tarpais. Cokolio profilių sudūrimai sujungiami sistemai priklausančiais jungiamaisiais elementais, o pastato kampuose tvirtinami užleidžiant ar įstrižai nupjaunant.

4.1.2. Apšiltinimas

Darbus vykdyti laikantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“. Jei apšiltinama EPS plokštėmis vadovautis statybos taisyklėmis „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“.

Darbų seka:

- nuvalomas ir gruntuojamas paviršius;
- konstrukcinė pamato (bituminė) hidroizoliacija;
- paviršiams tinkantys šilumos izoliacijos plokščių klėjai. Tepti ištisu sluoksniu. Klijų gamintojų naudojimo instrukcijose turi būti pateikta informacija apie atitinkamų plokščių klėjavimo galimybę;
- Šilumos izoliacijos plokštės
- Armatūrinis tinklelis ant armuojamo skiedinio;
- Cokolio plonasluoksnis tinkas;
- Cokolio dažai.

Siekiant padidinti plokščių sukibimą su klėjais arba tinku, jų paviršių mechaniškai pašiurkštinti naudojant stambiagrūdį švitrinį popierių ar kitus įrankius arba naudoti plokštes, kurių rievėtas paviršius išgaunamas jau gaminant.

Reikalavimai cokolio ekstruziniam polistirolui (XPS) (FINNFOAM FI-300 arba analog.):

Storis: 100mm
Storio klasės leidžiamieji nuokrypiai: T1
Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas: 0,037 W/mK , pagal EN 13164

	Lapas	Lapų	Laida
18-10-01-TP-SA-TS	3	17	0

Stipris gniuždant (arba gniuždomasis įtempis):	≥300 kPa	, pagal EN 826
Ilgalaikis difuzinis vandens įmirkis	≤2%	, pagal EN 12088
Degumo klasifikacija:	F	, pagal EN 1305-1

4.2. Išorės sienos

4.2.1. Išorės sienų apšiltinimo ir tinkavimo darbai

Darbus vykdyti laikantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.“ ; ST „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“. Apšiltinti ir tinkuoti pagal sertifikuotą išorinę sudėtinę termoizoliacinę sistemą (ISTS).

Prieš pradėdant darbus būtina paruošti pagrindą: siena turi būti lygi švari ir sausa.

Šilumos izoliacinės plokštės montuojamos nuo sienos apačios, nuo laikinos arba pastovios atramos. Cokolinis profilis gali būti tvirtinimas mūrvinėmis kas 25 cm. Profilio sujungimas atliekamas specialiais tam skirtomis sujungimo detalėmis arba padarant iškarpą ir užtvirtinant kniede.

Izoliacinės plokštės tvirtinamos klėjais ir mechaniniais ankeriais; izoliacinės plokštės klijuojamos tiksliai suleidžiant, tarp jų negali būti tarpų. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte medžiaga. Į sujungimus negali patekti klijų, kad neatsirastų šalčio tiltelių. Taip pat negalima kraštų aptepti klėjais. Pažeista ir nekokybiška izoliacinė medžiaga nenaudojama; plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločio).

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4-10 vnt. / kv.m , priklausomai nuo pastato aukščio; fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betonų, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti min. 35 mm. Fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Apipjausčius nereikalingą izoliacinę medžiagą aplink angokraščius, kampai papildomai apsaugomi aliuminio profilio kampu su tinkleliu, įklijuojant klėjais. Kampai aplink papildomai sutvirtinami įstrižai, naudojant stiklo audinio tinklelio lopinėlius 25 x 40 cm.

Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyt pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Klėjai paruošiami maišant juos su švariu vandeniu pagal gamintojo nurodymus. Ant dar šviežio klijinio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikaliai klojamas armavimo tinklelis. Jo kraštai iš visų pusių jungiant turi persidengti mažiausiai 100 mm. Tinklelis turi prieiti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklelius mažiausiai 100 mm. Kampinis tinklelis gali būti dedamas ir prieš kljinio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką kljinis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis. Ties durų ir langų kampais įžambiai dedami armavimo tinklelio ruožai. Jie turi būti apie 40 cm ilgio ir 25 cm pločio.

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės. Priklausomai nuo pasirinktos sistemos, tinkas gali būti maišuose – sausas, arba kibirėliuose - paruoštas naudojimui. Pasirenkant ir ruošiant naudojimui tinką būtina atsižvelgti į gamintojo nurodymus. Naudoti sertifikuotą fasadinę sistemą.

Pastato fasadas sudalinamas rustais, tinkas pradėdamas dėti nuo pastato viršaus. Dedant rankiniu būdu, pirmiausia su mentele tinkas uždedamas ant armuoto fasado paviršiaus, tinko sluoksnio storis atitinka užpildo grūdų dydį, po to priklausomai nuo jo struktūros užtrinamas. Tinkuojant ir tinkui džiūnant nutinkuotą paviršių būtina apsaugoti nuo saulės, vėjo ir atmosferos kritulių. Tinkas, priklausomai nuo

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	17	0

pagrindo, temperatūros ir santykinės oro drėgmės, džiūva nuo 12 iki 48 valandų. Jei drėgmė ir temperatūra pasikeis, kis ir tinko džiuvimo laikas. Optimaliausia temperatūra nuo +5°C iki +25°C.

Vienam paviršiui rekomenduojama naudoti to paties gamintojo ir tos pačios partijos tinką. Prieš pradėdant tinkavimo darbus reikia kruopščiai uždengti visus šalia esančius elementus: stiklą, medį, metalą ir pan., nes ant paviršiaus patekusį silikatinį tinką vėliau bus sunku nuvalyti nepažeidžiant paviršiaus.

Dekoratyviniam tinkui pasiekus reikiamą stiprumą, tinkas gali būti dažomas.

Degumo klasė tinkuotai sudėtinei sistemai su EPS: B-S1, d0

Sistema turi turėti Europos Sąjungos techninį liudijimą ETL ir CE ženklą.

4.2.2. Polistireninis putplastis

Gaminiai turi atitikti: LST EN 13163:2003

Statybos metu būtina vadovautis: ST „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“

Plokštės galima naudoti kaip termoizoliacinę medžiagą iki +80 C temperatūroje (atspari silpnoms rūgštims, šarmams, neatspari aromatiniams ir halogeniniams tirpikliams, esteriams, ketonams, aliejams, tepalams).

Laikymo sąlygos:

Plokštės laikomos įpakavime, uždaroje, gerai vadinamoje patalpoje arba po stogine ant kieto, lygaus, švaraus ir sauso pagrindo, ne aukštesnėse kaip 3 metrai krūvose. Plokštės reikia saugoti nuo kritulių, tiesioginių spindulių poveikio ir mechaninių pažeidimų. Laikymo vieta turi būti įrengta pagal priešgaisrinės apsaugos taisyklių reikalavimus.

4.2.3. Polistireninis putplastis (EPS)

- Tipas: EPS 70 (Neoporas);
- Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas: 0,032 W/mK
- Gniuždymo įtemptis esant 10% deformacijai (kPa): ≥ 70
- Lenkimo stipris (kPa): ≥ 115
- Vandens įmirkis panardinus vandenyje: $\leq 3\%$
- Sertifikuota pagal standartą: LST EN 13163

4.3. Stogo įrengimas

Atliekant stogo įrengimo darbus vadovautis aktualiomis ST "Stogų įrengimo darbai". Stogo dangos konstrukcija turi tenkinti B_(ROOF)t1 degumo klasei keliamus reikalavimus.

4.3.1. Apšiltinimas

- Polistireninio putplasčio (EPS) apšiltinimo sluoksnis pagal šiuos techninius reikalavimus:

Tipas: EPS 80;
Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas: 0,037 W/mK
Gniuždymo įtemptis esant 10% deformacijai (kPa): ≥ 80
Lenkimo stipris (kPa): ≥ 125
Vandens įmirkis panardinus vandenyje: $\leq 3\%$
Sertifikuota pagal standartą: LST EN 13163

- Viršutinis akmens vatos apšiltinimo sluoksnis "Paroc Ros 80" arba analogiška pagal šiuos techninius reikalavimus:

Degumo klasifikavimas A1 pagal EN 13501-1

Nedegi pagal EN ISO 1182

Šilumos laidumas (deklaruojama vertė), $\lambda_D=0,038$ W/mK, pagal EN 13162

	Lapas	Lapų	Laida
18-10-01-TP-SA-TS	5	17	0

Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus (deklaruojamas) $\leq 3 \text{ kg/m}^2$, pagal EN 12087
 Trumpalaikis vandens įmirkis (deklaruojamas) $\leq 1 \text{ kg/m}^2$, pagal EN 1609
 Vandens garų difuzijos varžos faktorius (deklaruojamas) 1μ , pagal EN 12086
 Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai (deklaruojama vertė), 80 kPa pagal EN 826
 Sutelktoji apkrova (deklaruojama vertė), 700N, pagal EN 12430

4.3.2. Hidroizoliacinė danga

Projektuojama dviejų sluoksnių prilydomoji elastomerinė-bituminė stogo hidroizoliacinė danga.

Įrengiant stogo hidroizoliaciją vadovautis gamintojų nurodymais ir instrukcijomis.

Parinkta pagal MIDA TECHNOELAST, tačiau gali būti naudojami ir kiti gaminiai atitinkantys šias technines specifikacijas:

Prilydomoji elastomerinė - bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga, gaminama pagal LST EN 13707:2005+A2:2010 reikalavimus.

	Bandymų metodas	Vienetai	Viršutinis sluoksnis	Apatinis sluoksnis
			MIDA TECHNOELAST PV S5b	MIDA TECHNOELAST PV S5s
Storis	EN 1849-1	mm	5,2	5,0
Pagrindas ir jo masė	-	g/m ²	poliesteris 250	poliesteris 250
Viršutinės / apatinės pusės apsauga	-	-	skalūnas / PE	kv. smėlis /PE
Vienetinio ploto masė	EN 1849-1	kg/m ²	6,3	6,1
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	EN 12311-1	N/50mm	1000/900 ±200	1000/900 ± 200
Atsparumas tempimui: pailgėjimas	EN 12311-1	%	40/40 ±10	40/40 ±10
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	EN 1110	°C	≥ 100	≥ 100
Lankstumas žemoje temperatūroje	EN 1109	°C	-25	-25
Nepralaidumas vandeniui	EN 1928:2000, B metodas	kPa	300	300
Ilgis	EN 1848-1	m	5,0	5,0
Plotis	EN 1848-1	m	1,0	1,0
Atsparumas plėšimui vinimi	EN 12310-1	N	≥ 300	≥ 300
Matmenų stabilumas	EN 1107-1	%	0,5	-
Degumas	EN 13501-1	-	E	E
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	-	B roof (t1)	B roof (t1)

4.4. Paviršinių, lietaus nuotekų nuvedimas

Vandens nuvedimas nuo pastato stogo vidinis, esamais stovais. Rekonstruojamos vandens surinkimo įlajos.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	17	0

4.5. Reikalavimai parapetui

Parapetai apskardinami. Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100mm. Sujungimo su parapetais vietose, kur parapeto aukštis mažesnis nei 300 mm, hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta. Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°.

4.6. Stogo (prieš)gaisrinės, pagalbinės kopėčios

- Tiekiami kaip užbaigti, komplektuoti gaminiai iš gamykloje milteliniu būdu dažytų atmosferos poveikiams atspariais dažais plieninių profilių.
- Kopėčių įrengimas pagal ISO 14122-4.
- Tvorelės, kopėčios, apsauginiai lankai turi būti patikimai pritvirtintos prie konstrukcijų, kad atlaikytų normatyvines apkrovas. Stacionarios vertikalios kopėčios turi būti su apsauginiais lankais, kurie montuojami pradant 3 metrais nuo grindų paviršiaus.
- Stacionarių vertikalių kopėčių pirmoji pakopa nuo grindų turi būti ne aukščiau, kaip 0,3 metro.
- Stacionarių vertikalių kopėčių pakopų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 ir ne didesnis nei 0,7 metro, tarpas tarp pakopų ne didesnis kaip 0,3 metro ir vienodas per visą kopėčių ilgį.
- Tarpas tarp kopėčių pakopų ir sienos turi būti ne mažesnis kaip 0,2 metro.
- Apsauginiai lankai turi būti tvirtos konstrukcijos iš metalinių juostų 0,65-0,8m skersmens, išdėstyti kas 0,9-1,2 m ir sujungti vertikaliomis juostomis kas 0,2 metro.
- Kopėčių viršuje apsauginiai lankai turi būti išsikišę virš vietos į kurią lipama 1 metrą ir sumontuoti porankiai su uždarymo įrenginiu (varteliai, grandinė ar turėklas).

4.6.1. Dažymas

Elementai karštai cinkuoti, dažyti korozijai atspariais dažais, spalva RAL 7024. Korozijos atsparumo klasė C3

1. Apskardavimo ir kiti išorės apdailos darbai

Visi apskardavimo elementai, reikalingi išorės sienų aptaisymui turi būti pateikiami vieno tiekėjo. Elementų spalvos ir atspalviai turi derėti su pastato spalvomis ir atspalviais. Apskardavimo elementai turi atitikti reikalavimus, numatytus techninėje dokumentacijoje ir statybos normose.

Lauko palangės montuojamos su didesniu 5° nuolydžiu, užleidimas už fasado plokštumos 30-40mm; jis negali būti mažesnis nei 20mm.

Parapeto apskardinimas į stogo pusę ne mažiau kaip 2,9°. Užleidimas ant sienos priklauso nuo pastato aukščio: kai pastato aukštis $h < 8$ m reikalaujamas laštakos užleidimas ant sienos $a \geq 5$ cm, kai $h = 8 - 20$ m – $a \geq 8$ cm, kai $h > 20$ m – $a \geq 10$ cm.

Visos plieninės dangos turi būti padengtos iki 275 g/m² cinko sluoksniu.

Reikalavimai matinio poliesterio (PEMA) padengimui:

- Padengimo storis: 35µm
- Maksimali eksploatavimo temp.: 90°C
- Minimali formavimo temp.: 0°C
- Min. leistinas lenkimo spindulys: 3t (čia t – lakšto storis)
- Atsparumas korozijai: Druskos testas 1000h / Drėgmės testas 1000h

Reikalavimai poliesterio (PE) padengimui:

- Padengimo storis: 25µm
- Maksimali eksploatavimo temp.: 90°C

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	17	0

- Minimali formavimo temp.: 0°C
- Min. leistinas lenkimo spindulys: 1t (čia t – lakšto storis)
- Atsparumas korozijai: Druskos testas 500h / Drėgmės testas 1000h

Reikalavimai puralo (PU) padengimui:

- Padengimo storis: 50µm
- Maksimali eksploatavimo temp.: 100°C
- Minimali formavimo temp.: -15°C
- Min. leistinas lenkimo spindulys: 1t (čia t – lakšto storis)
- Atsparumas korozijai: Druskos testas 1000h / Drėgmės testas 1000h

5. Langų, durų ir vartų įrengimas

- Montuojant vadovautis ST "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" ir pagal gamintojo technologiją.
- Gaminiai numatomi pilnai komplektuoti.
- Gaminiai turi atitikti kokybės standartą ISO 9001 ir būti sertifikuoti CE.
- Langai, durys ir vartai turi atitikti atsparumo ugniai reikalavimus, žiniaraščiuose nurodytas pastabas.
- Lauko durys turi atlaikyti 75 kg/m² vėjo jėgą.
- Būtina montuoti durų pritraukėjus kur to reikalauja apsauginės signalizacija ar prieigos kontrolė.

Mechaninis patvarumas	Langų mechaninio patvarumo klasė: (LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“)	2 (10 000 varstymo ciklai)
	Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė: (LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“)	5 (100 000 varstymo ciklai)
Mechaninis stipris	Išorinių durų mechaninio stiprio klasė: (LST EN 1192:2004 „Durys. Stiprumo reikalavimų klasifikavimas“)	2
	Langų mechaninio stiprio klasė: (LST EN 13115:2002 „Langai. Mechaninių savybių klasifikavimas. Vertikaloji apkrova, iškreipimas ir veikiančiosios jėgos“)	2
Langų ir išorinių durų atsparumo įsilaužimui reikalavimai (LST EN 1627:2002 „Langai, durys, skydai. Atsparumas įsilaužimui. Reikalavimai ir klasifikavimas“;)		WK2 (Įsilaužimas naudojant paprastus įrankius)
Stiklų saugumo klasifikacija (LST EN 356:2002)		P4A (Objektams, į kuriuos įsilaužimo rizikos įvertis žemas)

5.1. Pakeliami segmentiniai vartai

- Išorinis naudojimas;
- Segmentas dvisienis cinkuotas plienas, dažytas;
- Segmentai apšiltinti; Gaminio $U_N \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Atsparumas vėjo apkrovai (pagal EN 12424) - 3 klasė;
- Nelaidumas vandeniui (pagal EN 12425) - 3 klasė (70Pa);
- Oro pralaidumas (pagal EN 12426) - 2 klasė;
- Garso izoliacija R_w neprasčiau nei 24dB;

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	17	0

- Pilnai komplektuota su spynos mechanizmu, vyriais, tarpinėmis, apdailos elementais;
- Vidinio užrakto sistema;
- Komplekte su valdymo / varstymo automatika.
- Vartai su integruota durų varčia
- Vartai su trimis langeliais (arba skaidria juosta)

- Saugumo savybės pagal EN 13241-1
- Apsauga nuo vartų kritimo;
- Apsauga nuo privėrimo;

- Išorės spalva pagal RAL 7024 (tikslinama statybos metu)

5.2. Plastikinio rėmo langai

- A klasė pagal DIN EN 12608 kokybės standartą;
- Gaminio $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2/\text{K}$;
- Dalis segmentų varstomų, pagal iliustraciją (dviejų padėčių);

- Rėmo spalva RAL 7024 (tikslinama statybos metu)

5.3. Laminuotos vidaus palangės

Turi būti impregnuotų, vandeniui atsparių medžio drožlių plokščių su iš abiejų pusių apdengtu 0,7mm laminato sluoksniu. Palangės turi būti stiprios ir kietos, kad būtų galima stovėti valant langus. Palangės turi būti atsparios trumpalaikiams drėgmės ir vandens poveikiams, nesideformuoti nuo karščio ir drėgmės. Jas galima plauti švelniomis skalbimo priemonėmis. Mažiausiai 18mm storio, priekinė briauna pastorinta ir užapvalinta.

6. Vidaus paviršių apdaila

Atliekant konstrukcijų paviršių apdailos darbus vadovautis ST 121895674.06:2009 "Apdailos darbai".

Įrengiant gipso kartono plokščių vidines pertvaras, jas glaistant vadovautis ST 211573430.01:2011 "Sausosios statybų sistemų iš gipso kartono plokščių ir metalo profilių montavimo darbai"

Vidaus paviršių apdaila, dažymo rūšys ir spalvos tikslinamos darbo projekto metu.

6.1. Paviršių paruošimas

Nuo paruošto tinkavimui paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulksės, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir paviršius gerai sudrėkintas, tankūs ir vandenį neįgeriantys paviršiai gruntuojami sukibimą gerinančiu gruntu. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu. Tinkas armuojamas stiklo pluošto tinkleliu.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10 - 15 mm.

Visi sienų paviršiai prieš dažant ar klijuojant plyteles (tapetus ir pan.), turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs.

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai užrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, šlifuojami, po to glaistomi gruntuojami ir šlifuojami.

Gipso kartono pertvaros netinkuojamos, glaistomos ir gruntuojamos.

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepetiais.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	17	0

Rūdys pašalinamos cheminiu rudžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujai galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba.

Dulkės nuo paviršiaus nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje.

6.2. Statybiniai skiediniai

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1995 techninius reikalavimus

6.3. Tinkavimas

Reikalavimai tinkavimo darbams:

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm - iki 20	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos
Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame tinkui, mm : - mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5 - kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7 ; - dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio - iki 7 ;	

Tinkai yra skirstomi į tris rūšis: paprastąjį, specialųjį ir dekoratyvinį. Paprastąjį tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksniai, o dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Paruošiamasis sluoksnis yra užpurškiamas arba užtepamas ant ant tinkuojamo paviršiaus mechanizuotu arba rankiniu būdu. Kalkių cemento skiedinys (paruošiamasis sluoksnis) turi būti paruoštas taip, kad nebūtų per skystas (nubėgs nuo tinkuojamos sienos), ar per tirštas (blogai sukibs su paviršiumi). Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm.

Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstensniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

Tinkavimo darbai gali būti atliekami, kai temperatūra 5-20 °C.

Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 3°C temperatūra.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

Nukrypimo pavadinimas	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės : - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės : - 1-am metrui - 1-am elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	17	0

Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

6.4. Glaistymas

Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:

- Aliejinis glaistas (A) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra ne mažiau kaip 8 % glaisto masės. Šis glaistas skirtas mediniams paviršiams bei grindims glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais. Aliejinis glaistas gali būti naudojamas ir betono bei tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais arba alkidininiais dažais.
- Aliejinis- klijinis (AK) glaistas su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra ne mažiau kaip 4 % glaisto masės. Šis glaistas skirtas pokostu (oksoliu) gruntuotiesiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais, sintetiniais ir vandens dispersiniais dažais.
- Klijinis glaistas (K) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra iki 2%. Jis skirtas betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens dispersiniais, aliejiniais, sintetiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuoiant.
- Lateksinis glaistas (L) su sintetiniu lateksu ir karboksimetilceliulioze. Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais, sintetiniais, vandens dispersiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuoiant.
- Akrilinis glaistas (AD), pagamintas akrilinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Šis glaistas naudojamas betono ir tinkuotiesiems paviršiams išlyginti prieš dažant ir tapetuoiant.
- Polimerinis glaistas (PM) su polivinilo spiritu ir (2-5) % pokosto (oksolio). Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais.

Pagal naudojimą glaistas skiriamas į vidinės apdailos (V) ir išorinės apdailos (F) glaistą.

Išorinei apdailai naudojamas akrilinis ir aliejinis (tik gruntuotiesiems mediniams paviršiams glaistyti) glaistas.

Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti LST 1519:1998 reikalavimus.

Glaistant paviršių ir glaistui džiūstant oro ir paviršiaus temperatūra turi būti nuo +5°C iki +30°C (rekomenduojama +(18±2)°C), santykinis oro drėgnis <80%. Glaisto negalima šildyti. Nemaišyti su kitos rūšies gaminiais. Nesušaldyti. Ištinio glaistymo storis – 1 mm, maksimalus sienoms – 3 mm, maksimalus luboms – 5 mm. Prieš dažymą glaistą būtina šlifuoti instrukcijose nurodyto rupumo šveičiamu popierium (100 – 160 markės) ir būtinai gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaistas turi būti smulkus, neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, turi gerai lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	17	0

Vadovautis gamintojo pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

6.5. Dažymas

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8 % betoninių ir gelžbetoninių <4-6 %, medinių <12 %. Dažomos patalpos temperatūra >8° C, santykinis oro drėgnumas <70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27° C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse:

Lentelė A:

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirmasis ištinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

Lentelė B:

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniiais, emaliniiais ir sintetiniiais dažais

Technologinės operacijos	Paviršių rūšys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	+	-
Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-

Technologinės operacijos	Paviršių rūšys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
Pirmasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

Lentelė C:

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniui	-
Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievejami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

Iš medinių paviršių pašalinamas silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaišciais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi.

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepečiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba.

Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

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

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

6.5.1. Dažymo būdas

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų. Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	17	0

6.5.2. Medžiagos

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su šia informacija:

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

6.5.3. Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais.

Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs, su išvalytais langais ir grindimis, tinkami naudojimui.

6.6. Plytelių klijavimas

Plytelių piešinys ir spalviniai sprendimai tikslinami pagal interjero projektą, derinant su užsakovu ir architektu.

Reikalavimai grindų plytelių dangai:

- 1 rūšies, vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo;
- Tinkamos grindims;
- Mažo įmirkio sauso presavimo akmens masės (vandens įmirkis iki 0,5%);
- Grindų plytelių slidumas dėvint avalynę neprasčiau R10;
- Plytelių slidumas basomis kojomis ant šlapių plytelių neprasčiau B grupės;
- Laipto pakopos kraštinė plytelė su grioveliu (jei plytelėmis dengiami laiptai ir nenumatytos kitos apsauginės priemonės)

Reikalavimai sienų plytelių dangai:

- 1 rūšies, vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo;
- Tinkamos sienoms;
- Sauso presavimo glazūruotos keraminės plytelės;

Visos grindims skirtos plytelės gali būti klijuojamos ir ant sienų. Plytelės, skirtos sienoms, negali būti naudojamos grindims.

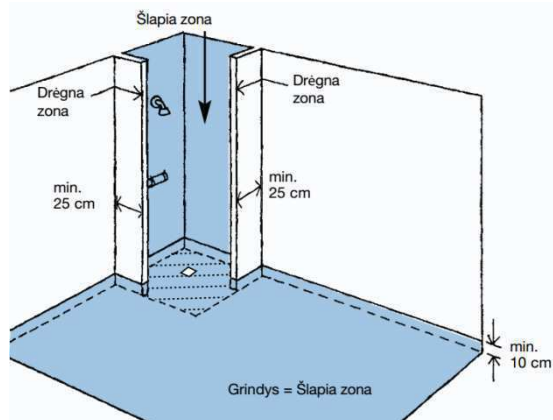
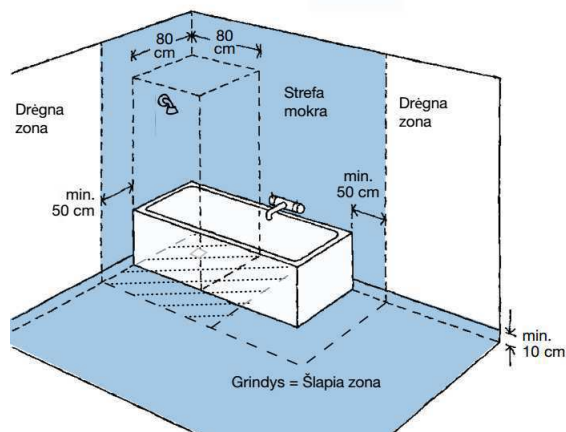
Visų rūšių plytelių techninius parametrus reglamentuoja Europos standartas EN 14411

Reglamentuojamas reikalavimas	Sienų plytelėms	Grindų plytelėms
Paviršiaus plokštumas (išlinkis)	+0,5% -0,3%	+/- 0,5%
Nuokrypis nuo matmenų	+/- 0,5%	+/- 0,5%
Įmirkis (E)	E>10%	E = 0,5% iki 10% (priklausomai nuo rūšies)
Dilumas (PEI)	-	1-5
Stipris lenkiant	>= 15 N/mm ²	>= 35 N/mm ²
Terminis atsparumas	Reikalaujama	Reikalaujama
Atsparumas buitiniams chemikalams ir plaukimo baseino druskoms	Reikalaujama	Reikalaujama
Glazūros atsparumas trūkinėjimui	Reikalaujama	Reikalaujama
Atsparumas šalčiui	-	Reikalaujama priklausomai nuo rūšies

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	17	0

brėžinius. Hidroizoliacija įrengiama po visu grindų plotu. Tualetuose, rūbinėse, dušuose hidroizoliacija įrengiama ir ant sienų atitinkamai iki 0,1m ir 2m aukščio drėgnuose ir šlapiuose zonose.



Jei dušo kabina įrengta su min. 25cm pločio pertvaromis, tai tokia dušo kabina yra su stacionariomis dušo sienelėmis. Dušo kabina be stacionarių pertvarų, pvz. ant vonios, turi būti su papildoma „šlapia“ 80cm+50cm zona sienoje. Visas grindų plotas yra „šlapia“. Praustuvo be dušo ir +50cm plotas aplinkui taip pat laikoma „šlapia“ zona. Brūkšneliais pažymėtose vietose turi būti padaryti nuolydžiai vandeniui subėgti į trapą. Patalpos, mažesnės nei 3,25m ir sienos, kurių ilgis 130cm ar mažiau, visada yra laikomos „šlapia“ zona.

Plytelių klijų tipas drėgnoms patalpoms:

C2TES1 ,pagal EN 12004

Plytelių klijų tipas ne drėgnoms patalpoms:

C1TE ,pagal EN 12004

Siūlių glaisto klasė:

CG2 ,pagal EN 13888

2. Mūro darbai

Mūrų darbus vykdyti pagal **ST 121895674.06:2009 "Mūro darbai"**

Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį.

Nominalus mūro siūlių dydis turi būti:

- horizontalių - 12mm
- vertikalinių - 10mm

Reikalavimai paprastosioms silikatinėms plytom:

- Plytos matmenys 250 x 120 x 88 (h)mm;
- Atsparumas gniuždymui (markė) 200 kg/cm²;
- Atsparumas šalčiui ne mažiau 50 markės;
- Vandens sugeriamumas ne mažesnis kaip 6%.
- Normatyvinis dokumentas gamybai LST 1167-91.
- Plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91, LST 1272-92 reikalavimus.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	17	0

6.7. PVC ruloninė grindų danga

(Aukštos kokybės kompaktinė heterogeninė grindų danga padengta poliuretanu)

TECHNINĖ INFORMACIJA	STANDARTAI	Analogas: Acczent Excellence 70 Meteor
Klasifikacijos		
Grindų rūšis	EN 651 (FDIS ISO 11638)	Heterogeninė kompaktinė vinilinė grindų danga
Klasifikavimas	ISO 10581 (EN 649) komercinė gamybinė	Klasės: 34 43
Charakteristikos		
Paviršiaus apsauga	—	TopClean
Bendrasis storis	ISO 24346 (EN 428)	2.00mm
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340 (EN 429)	0.70mm
Bendrasis svoris	ISO 23997 (EN 430)	2 650g/m ²
Dėvimojo sluoksnio surišėjo sudėtis	EN ISO 10582:2013	Tipas I
Techninės savybės		
Liekamasis įspaudas	Vidutinė išmatuota vertė	≤ 0.04mm
	ISO 24343-1 (EN433) reikalavimas	
Smūgio garso sulaikymas	STANDARTAI NF S31-074 EN ISO 717/2	7dB
Reakcija į ugnį	EN ISO 13501-1	B _n s1 klijuojant ant A2 _n arba A1 _n pagrindo (betonas) ir ant, bet kokio, medinio pagrindo
Slidumo koeficientas	DIN 51130 EN 13893	R9 μ _z ≥ 0.30
Matmenų stabilumas	ISO 23999 (EN 434)	<0.10%
Atsparumas baldų kojėlėms	EN 424	Jokios žalos
Atsparumas kėdžių ratukams	ISO 4918 (EN 425)	Jokios žalos
Susiraitymas esant karščio poveikiui	ISO 23999 (EN 434)	≤ 8mm
Antistatiškumas	EN 1815 / EN 1081	< 2kV ant betono R1 > 10 ⁹ Ω
Atsparumas chemikalams	ISO 26987 (EN 423)	Aukštas atsparumas
Higiiena	—	Neskatina infekcijų plitimo
Šiluminė varža Tinkamumas šildomoms grindims	EN ISO 10456	0.02m ² K/W Tinkama
Atsparumas šviesos poveikiui	EN ISO 105-B02	≥ 6
Smūgio garso sulaikymas	STANDARTAI EN ISO 10140-8 EN ISO 717/2	—

Grindų spalvą būtina derinti pagal interjerą, derinti su architektu bei užsakovu.

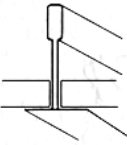
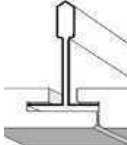

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	17	0

7. Modulinės pakabinamos lubos

Pakabinamų segmentinių lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- apdailiniai (plokštės) - sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;
- kontūriniai - įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;
- laikantys - naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui; tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t.t.) - naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Lubos įrengiamos kaip sistema, pagal gamintojo instrukcijas. Įrengtas modulių paviršius turi būti lygus, be paurkštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

Sistemos elementų tipas		
Lygus kraštelis	Paslėptas kraštelis	Įgilintas kraštelis
		
+	-	-

Plokščių tipas:

Mineralinės

Sistemos „tinklo“ matmenys:

600x600 arba 600x1200

Lubų, elementų estetinė išvaizda, spalvinis sprendimas derinamas darbo projekte su statinio architektu ir užsakovu. Atsižvelgiant konkrečiai į atitinkamos patalpos drėgnumą turi būti naudojamos patvarios medžiagos.

18-10-01-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	17	0

Techninės specifikacijos

1. Mūro darbai

Mūrų darbus vykdyti pagal ST 121895674.06:2009 "Mūro darbai".

Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį.

Nominalus mūro siūlių dydis turi būti:

o horizontalių - 12mm

o vertikalių - 10mm

Reikalavimai mūrijimui naudojamoms paprastosioms silikatinėms plytom:

- Plytos matmenys 250 x 120 x 88 (h)mm;
- Atsparumas gniuždymui (markė) 200 kg/cm²;
- Atsparumas šalčiui ne mažiau 50 markės;
- Vandens sugeriamumas ne mažesnis kaip 6%.
- Normatyvinis dokumentas gamybai LST 1167-91.
- Plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91, LST 1272-92 reikalavimus.

2. Gipso kartono pertvarų montavimas

Pertvaros turi būti įrengiamos iš dvigubo gipso kartono su 100 mm pločio metaliniu karkasu užpildant mineraline vata (pertvarų storis 150 mm).

Įrengiant pertvaras ar lubas, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso cinkuotais savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150mm, viduryje kas 300mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos.

0				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato nr.	UAB „Archimedija“		Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
	A2043	PV	M.Kemzūra	Gamybinis pastatas
A2043	PDV	M.Kemzūra		
				Laida
				0
Iš	MB „Virmalda“ į.k. 134906131		18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas
				1

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

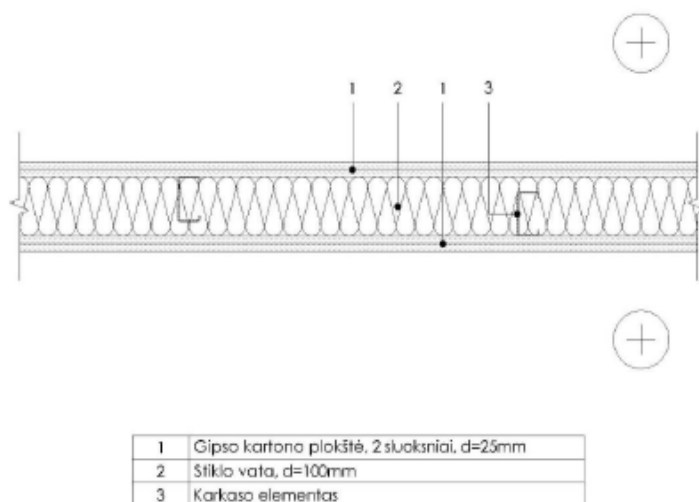
Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Jei nurodyta kitaip, visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs. Pertvaroms įrengti naudojami metaliniai cinkuoti karkaso profiliai, statomi vertikaliai kas 600mm ir ties horizontaliomis siūlėmis. Prie grindų ir prie lubų statomi specialūs loviniai karkaso profiliai.

Pertvaroms tarp patalpų naudoti dvisluoksnę gipso kartono plokščių sistemą. Pagrindinis reikalavimas pertvaroms - absoliutus sandarumas. Visos pertvaros turi būti su garsą izoliuojančiu sluoksniu, garso izoliacija ne mažiau 45dB. Jungtys su sienomis ir perdangomis turi būti hermetiškos, nedegios ir izoliuojančios garsą. Pertvaros turi būti ištisinės nuo grindų iki perdangos.

Pertvarose, kuriose sumontuoti inžineriniai tinklai, esant poreikiui turi būti įrengti revizijų liukai. Pertvarose montuojama elektros instaliacija, jokių būdu, negali pažeisti akmens vatos garso ar šilumos izoliacinių savybių.

Drėgnose patalpose ir san. mazguose naudoti drėgmei atsparias gipso kartono plokštes.

Visur, kur reikia prie pertvaros tvirtinti santchnikos ar kitą įrangą, pertvaros konstrukcijoje turi būti įrengtas papildomas metalinis cinkuotas karkasas, impregnuota medžio drožlių plokštė ar cinkuota plokštelė, vamzdynų laikikliai pagal naudojamos sistemos gaminius. Durų angoms turi būti naudojamos sustiprintos plieninės atramos.



1 pav. Dvisluoksnės gipso kartono pertvaros su stiklo vatos užpildu pavyzdys.

Leistinos montavimo paklaidos:

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	2	19	0

Nukrypimas	Maksimali leistina paklaida, mm
Pertvaros nukrypimas nuo vertikalės	2 mm/1m
Nelygumai tikrinant dviejų metrų liniuote	3 mm, ne daugiau kaip 2 nelygumai
Profilių nukrypimas nuo pažymėtos ašies	3 mm
Tarpas tarp garsą izoliuojančių plokščių, o taip pat tarp plokščių ir karkaso elementų.	2 mm
Saviriegio panardinimas į plokštę	0,5-1 mm
Atstumas tarp vertikalių profilio ašių	2 mm
Profilio tvirtinimo prie laikančiosios konstrukcijos atstumo nuokrypa	5 mm
Tarpas tarp suduriamų plokščių	1-2 mm
Minimalus plokštės užleidimo ant profilio dydis	10 mm

Visi tvirtinimai ir pakabinimai, kuriems nereikalinga specialus sienos sutvirtinimas turi būti atliekami pagal plokštės gamintojo instrukcijas.

3. Tinkavimas

Pirmasis tinko sluoksnis turi būti apsaugotas nuo greito išdžiūvimo ir dėl to laikas nuo laiko turi būti sudrėkinamas. Tiek vidiniai, tiek išoriniai tinkavimo darbai turi būti atlikti dviem sluoksniais. Pirmasis sluoksnis turi būti 15 mm storio ir kitas 5 mm storio. Bendras storis negali būti mažesnis nei 20 mm. Ten, kur tinko sluoksnis turi būti storesnis nei 20 mm, turi būti dedami daugiau nei du sluoksniai.

Cemento ir vandens santykis tinkuojant tiek vidines, tiek išorines sienas bei lubas, turi būti 1:5. Kur klojami du sluoksniai, santykis turi būti 1:4. tinkas turi būti maišomas mažais kiekiais ir nedelsiant naudojamas.

Baigiamasis tinko sluoksnis turi būti periodiškai šlapinamas su kitu, kol jis visiškai sukietėja.

Vidinio interjero tinkuojami paviršiai turi būti pilnai padengti tinko sluoksniu ir visi nuvarvėjimai bei nelygios vietos sienų blokų mūre turi būti užtinkuotos.

Paviršiai turi būti lygūs ir visiškai statmeni, be jokių įtrūkimų ar tinkavimo įrankių paliktų žymių. Visi vertikalūs iškilimai turi būti suapvalinti kampais, nebent yra reikalaujama kitaip.

Bet kokie tinkavimo darbų defektai turi būti tuojau pat pašalinami ir tinkavimo darbai tiek išorėje, tiek viduje turi būti užbaigti aukštos kokybės. Patalpos ir teritorija po tinkavimo darbų turi būti sutvarkytos.

Jeigu atsirastų plyšių, bangų, kapiliarinių skylimų, atplaišų ar erozija tinkuotose paviršiuose po darbų pabaigos, tokie defektai turi būti pašalinti. Rangovas turi apmokėti pertinkavimo išlaidas ir perdažymo darbus.

Paviršių paruošimas. Nuo skirto tinkavimui paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulksės, esami dažų sluoksniai, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės, paviršius gerai sudrėkintas. Išsikišusios

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	3	19	0

architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu nei 20mm tinku, aptaisomi metaliniu tinku. Kampai ir briaunos formuojami specialiais plieniniais ir aliuminiais kampuočiais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami ar kitaip šiurkštindami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15mm.

Prieš tinkuojant sienos turi būti tinkamai sudrėkinamos.

Medžiagos. Portlandcementas turi tenkinti LST 1455 reikalavimus.

Metalinis tinklas turi būti iš plonavielio metalo (vielos storis 0,9 - 1,2 mm), akučių dydis apie 10x10 mm, galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

4. Sienų ir lubų paviršių paruošimas

Paviršių paruošimas. Paviršius dengtus kreidiniaisiais dažais – reikia visiškai nuplauti, dažytus aliejiniais dažais, sienas subraižyti rėžtuku, padarant griovelius. Grandikliu pašalinti visus atsilupusius dažus, nulupti tapetus.

Naudojant bet kokius statybinius mišinius, pagrindas turi būti nedulkėtas, neriebaluotas ir sausas. Esant įtrūkimams juos pašalinti. Išilgai įtrūkimo su kalnu išgramdyti griovelį sienoje (bent po 2cm iš abiejų įtrūkimo pusių), patį įtrūkimą dar paplatinti ir pagilinti. Išvalius birias daleles, pagruntuoti giluminiu gruntu. Kai gruntas išdžiūvęs, glaistykle užtepti tvirtesniu mišiniu. Jei sienos švarios, gipsiniu tinku užtaisyti didesnes skyles, padarytas prieš tai atliktų darbų metu. Tas vietas prieš tai reikia ištepti giluminiu gruntu.

Prieš pradėdant glaistymo darbus langų, durų, dujinių katilų, šildymo kolektorinių, elektros paskirstymo dėžučių ir pan. paviršius uždengti plėvele ir apklijuoti dažymo juostele.

Glaistymas. Prieš pradėdant glaistymo darbus, reikia įsitikinti, kad paviršiai yra pakankamai tvirti, nebirūs, nedulkėti. Glaistymo darbai gali būti atliekami tik kai anksčiau tinkuoti paviršiai visiškai išdžiūva. Taip pat šie paviršiai negali būti išalę.

Tinkuoti paviršiai gruntuojami giluminiu gruntu, pasiekiant vienodą įgeriamumą. Aliejiniais dažais dažytas sienas gruntuoti specialiu sukibimą pagerinančiu gruntu.

Glaistą tepti vientisu sluoksniu. Glaistant paviršių pirmą sluoksnį dėti viena pasirinkta kryptimi, sekantį sluoksnį kita kryptimi, ir, jeigu dar reikia – vėl keičiame kryptį. Naudoti kuo platesnes glaistykles. Kalkiniu – cementiniu mišiniu tinkuotiems paviršiams reikia bent trijų sluoksnių glaisto. Glaistant gipskartonio ar paviršius tinkuotus gipsiniu mišiniu - dviejų kartų.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus.

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	4	19	0

Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

5. Dažymas

Medžiagos. Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo/tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiuinant. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Su tokia informacija:

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

Paviršių paruošimas prieš dažymą. Prieš pradėdant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitrinio popieriumi. Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Nuo tinkuotų paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami, plyšeliai ir kavernos išrievejami ir užtaisomi gipsiniu tinku. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuojami. Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi dažais.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8%, betoninių ir gelžbetoninių <4-6%, medinių <12%. Dažomos patalpos temperatūra >8 °C, santykinis oro drėgnumas <70%.

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

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	5	19	0

Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas. Šie paviršiai turi būti dažomi lateksiniais dažais.

Gruntinis, išlyginamasis ir apdailinis dažų sluoksniai turi būti to paties gamintojo ir skirtos tam pačiam dažymo tipui. Dažai turi būti 1 atsparumo klasės šlapiam trynimui. Drėgnoms patalpos skirti dažai turi būti su specialiais pelijimą ir teplumą stabdančiais priedais – pusiau matiniai, skirti voniai ir virtuvei, atsparūs drėgmei.

Metalinų paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai, kuriems nekeliama ugniai atsparumo reikalavimai, dažomi dažais metalui.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio. Dažant sienas nudažyti patalpoje esančius radiatorius ir vamzdžius. Dažai turi priklausyti ekologiškai švarių dažų grupei. Nekenksmingi sveikatai, tinkami šio tipo įstaigose.

Paviršiai turi būti to paties tono, blizgančios ar matinės faktūros; neleistini apatinių sluoksnių persišvietimai, taip pat dėmės, lipnumas, raukšlės nutekėjimai, pralaidos, plėvelės gabaliukai, matomos dažų kruopelės, svidinimo nelygumai ir teptuko brūkšniai. Vietiniai linijų ir pakraščių kreivumai, susiliečiant dviem spalvoms, labai gero dažymo paviršiuje neleistini, gero – gali būti ne didesni kaip 2 mm, o paprasto – 5 mm. Atliekant dekoratyvinius darbus, juostelės arba spalvos krašto nukrypimas gali būti ne didesnis kaip 1 mm per 1 m.

Vykdamas vidaus paviršių dažymo darbus naudoti vieno gamintojo sistemą – dažus, gruntą ir prie jų derinti glaisto rūšį.

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	6	19	0

DAŽŲ TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA

Paskirtis	Vidaus darbams
Rišamoji medžiaga	Stireno akrilo kopolimero lateksas
Lakiųjų organinių junginių kiekis LOJ (VOC)	<30 g/l
Nelakiųjų medžiagų kiekis	(50-52)%
Blizgesys	20-25 Pusiau matiniai
Dengiamoji geba 150 µm šlapios dangos	(97,5-98,5)%
Atsparumas statiniam vandens poveikiui (23±2)°C	>24 val
Atsparumas drėgnajam šveitimui	<5µm (po 200 šveitimo ciklų) 1 klasė pagal LST EN 13300
Reikalavimai dažomam paviršiui	Dažomo paviršiaus drėgmė turi būti (4–8) %
Eksploatacija	Paviršiaus plėvelė įgauna pilną tvirtumą ir ją galima plauti ir valyti po 28 dienų
Sandėliavimo sąlygos	Laikyti sausoje vietoje uždaroje pakuotėje, saugant nuo šalčio, intensyvaus karščio ir tiesioginių saulės spindulių poveikio. Saugojimo temperatūra nuo +5°C iki +25°C
Transportavimo sąlygos	Saugoti pakuotę nuo pažeidimo, nesušaldyti
Laikymo uždaroje gamyklinėje pakuotėje trukmė	24 mėnesių

Pastaba:

Visos šios instrukcijos rekomendacijos ir kokybės rodikliai pateikti esant +20 °C aplinkos temperatūrai bei 65% oro drėgnumui. Kitose sąlygose techninės charakteristikos gali keistis, pvz. dažų džiovavimo laikas.

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS

Esminės charakteristikos	Eskploatacinės savybės
Paviršiaus išdžiūvimo trukmė, (20±2) °C temp., min.	≤60
Pralaidumas vandeniui, W_{24} , kg/m ² · h ^{0.5}	Klasė W2(medium)
Garų pralaidumas, V, g/m ² · d	Klasė V2(medium)
Dangos storio sumažėjimas po 200 drėgnojo šveitimo ciklų, µm	<5 (1 klasė)
Atsparumas valymo ir dezinfekavimo priemonių tirpalų statiniam poveikiui: 5 % sodos 1% dodecildimetilamonio chlorido 1% chloramino B 2% chlor clean Izopropilo alkoholis	0(S0) po 24 h pakitimų nėra

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	7	19	0

6. Pakabinamos modulinės lubos

Pakabinamos segmentinės 600x600 mm mineralinių plokščių lubos (mineralinės). Lubos montuojamos ant metalinio karkaso. Lubų degumo klasė B-s1, d0, paviršius matinis.

Pakabinamos segmentinės lubos montuojamos su ≤ 15 mm įgilinta briauna.

Plokščių montavimas. Lubų plokštės montuojamos pagal gamintojo nurodymus.

Laikančios juostelės montuojamos 1200 mm žingsniu pagal ašis, patikimai fiksuojant prie apatinio lubų perdangos paviršiaus rekomenduojamomis pakabomis, išdėstytomis maksimaliu atstumu nuo ašių, ne didesniu kaip 1200 mm. Paskutinė pakaba kiekvienos laikančios juostelės gale turi būti ne didesniu kaip 450 mm atstumu nuo prisišliejančios sienos. Skersinės 1200 mm juostelės montuojamos viename lygyje tarp laikančių juostelių 600 mm žingsniu, sudarant 1200x600 modulius. Nupjautoms skersinėms juostelėms, kurių ilgis didesnis kaip 600 mm, reikia papildomos pakabos. Trumpos skersinės juostelės 600 mm ilgio, įtvirtintos viename lygyje tarp 1200 mm ilgio juostelių centrų, sudaro 600x600 mm modulius. Perimetro apipavidalinimui naudojamas kamputis arba kanalas, fiksuojant prie sienų taškų maksimaliu 450 mm žingsniu nuo centro.

Nupjautos plokštės turi tiksliai atitikti pagal dydį. Maksimaliai paskirstyta apkrova, tenkanti lubų plokštėms arba juostai, neturi viršyti 4-6,5 kg/m². Būtina, kad šviestuvai ir oro valymo grotelės turėtų nepriklausomą atramą, tuomet bus išvengta pakabinamos sistemos perkrovos, kitaip pakabinama sistema gali deformuotis ir plokštės bus pažeistos. Jeigu šviestuvų svoris ne didesnis kaip 3 kg, tokiu atveju galima tvirtinti prie pakabinimo sistemos. Jeigu lubų plokštės svoris didesnis kaip 3,5 kg/m², pakabinamos sistemos juostelės turi turėti atramą ne toliau kaip 450 mm atstumu nuo perimetro moldingo, kad nesusidarytų apkrova. Laikančios ir skersinės, besiremiančios į perimetro moldingą, turi turėti atramą ne toliau kaip 600 mm atstumu nuo moldingo, kad jis nebūtų perkrautas.

Rekomenduojama montuoti plokštes taip, kad plokščių, prisišliejančių prie sienų, dydis būtų ne mažesnis kaip pusė visos plokštės dydžio. Naudojant pakabinamą vielą, ją reikia mechaniniu būdu ištiesinti iki montavimo pradžios. Vielos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 2 mm. Maksimalus pakabinamos vielos ilgis nustatomas pagal tai, kiek jos galima iš anksto ištiesinti. Naudojant pakabinamą vielą, būtina apsukti vielą ne mažiau kaip 3 kartus, kad susidarytų kilpa.

Projekte numatytų montuoti lubų plokščių charakteristikos:
Išmatavimai: 600x600 mm
Degumo klasė: A2-s1, d0
Atsparumas drėgmei – 95 %;
Garso izoliacija - Garso sugerties klasė A. Sugerties koeficientas 0,90.
Šviesos atspindėjimas - 85 %;
Valymas: sausu ir vakuuminiu būdu

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	8	19	0

Sistema turi turėti perimetrinį profilį pakabinamos sistemos užbaigimui. Plokštės montuojamos su matoma 15 mm pločio pakabinamo sistema, pusiau įgilinta plokštė.

Įrengiamos pakabinamų “ARMSTRONG“ konstrukcijų modulinės mineralinio pluošto plokščių lubos.



2 pav. pakabinamų lubų spalvos ir medžiagiškumo pavyzdys

7. PVC danga

Reikalavimai klijuojamai sulydomai PVC dangai:

1. Pigmentuotas grynas plastifikuotas PVC su apsauginiu poliuretano sluoksniu;
2. PVC danga turi būti ilgaamžė (20 - 30 m);
3. Dekoratyvi, higieniška, atspari krūviams, išspaudimams, antistatiška, sunkiai užsideganti;
4. PVC dangų klojimas ir priežiūra atliekama vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis;
5. Piešinys ir spalva turi būti suderinta su Užsakovu;
6. Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5%;
7. Prieš klojant dangą Rangovas kartu su Techniniu prižiūrėtoju privalo patikrinti pagrindo būklę (drėgmės matavimai, tinkami nuolydžiai), įsitikinant kad pagrindas yra tinkamai paruoštas PVC dangai kloti;
8. Dangos rulonai turi būti palaikomi horizontalioje padėtyje ištiesti 1-2 paras;
9. Grindų sandūros turi būti tame pačiame lygyje;
10. Patalpos temperatūra dangos klojimo metu turi būti ne mažesnė kaip 17 C.

Patalpoje įrengiamą PVC grindų dangos atspalvį derinti su Užsakovu. Įrengiama danga turi būti pritaikyta patalpoms pagal jų paskirtį

8. PVC grindjuostės

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų, išskyrus tuos atvejus, jeigu projekte nenurodyta kitaip. Grindjuostės turi būti iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų danga (su PVC danga- PVC grindjuostės). Grindjuosčių spalva turi būti suderinta su Užsakovu.

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0

9. Perdangos tarp aukštų garso izoliacija

Ant tarpaukštinės perdangos turi būti įrengta smūgio garso izoliacija. Smūgio garso izoliacija įrengiama iš mineralinės vatos gaminių, skirtų grindų garso izoliacijai. Numatoma įrengti 20 mm storio izoliaciją. Garso izoliacija įrengiama ant lygaus, švaraus ir sauso pagrindo.

Ant šilumos izoliacijos turi būti įrengiamas skiriamasis sluoksnis ir armuotas išlyginamasis sluoksnis.

Reikalavimai smūgiams atspariai garso izoliacijai PAROC SSB 1 – 20 mm

- Tipas: PAROC SSB 1;
- Storis: 20 mm;
- Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas: 0,035 W/mK;
- Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai (kPa): 15 kPa;
- Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus: $\leq 3 \text{ kg/m}^2$;

10. Armuoto išlyginamojo betoninio sluoksnio įrengimas

Bendrieji reikalavimai. Betono sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas reikalaujamas savybes (plastiškumą, tankį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos ir t. t.). Betono mišiniai gali būti gaminami gamykloje ir statybos vietoje.

Betoninis išlyginamasis sluoksnis. Betoninis išlyginamasis sluoksnis tarpaukštinėje perdangoje įrengiamas iš betono 16/25.

Armatūriniai tinklai. Įrengiant grindis ant tarpaukštinės perdangos, armatūrinis tinklas diam. 4S240/200x200 klojamas betono išlyginamojo sluoksnio apačioje.

Darbų atlikimas. Rengiant armuotą išlyginamąjį sluoksnį, būtina įrengti susitraukimo ir izoliacines siūles prie sienų. Sluoksnio mišinys klojamas ant gerai paruošto pagrindo, gerai užfiksavus armatūros padėtį.

Leistini nuokrypiai:

- Paviršių nuokrypis pridėjus 2 m ilgio liniuotę turi būti ne didesnis 2 mm;
- Nuokrypis nuo projektinio paviršiaus ne didesnis - 0.2%, bet ne daugiau 50 mm;
- Dangos storio nuokrypis nuo projektinio- ne didesnis 10 %.
- Išlyginamojo sluoksnio atstumas tarp deformacinių siūlių - ne ilgesnis nei 6 m.

Išlyginamojo sluoksnio mišinys turi būti suklotas ir sutankintas per 45 min. nuo užmaišymo pradžios. Tankinimo priemonės parenkamos pagal klojamo sluoksnio storį.

Siekiant išvengti betono sėdimo ir konstrukcijos mikroskopinių plyšių, būtina anksčiau

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	10	19	0

suformuotus betono paviršius pridengti plėvele ar drėgna medžiaga, sudrėkinti purkštuvu. Grindų betonas kietinamas drėgnoje aplinkoje 14-30 parų. Esant aplinkos temperatūrai mažesnei nei +10 °C, kietėjimo procesui pagerinti tikslinga pašildyti patalpas.

Betoninis pasluoksnis nuo sienų, kolonų bei kitų virš grindų iškylančių konstrukcijų atskiriamas elastiniu 6-10 mm storio tarpikliu, kuris vėliau nupjaunamas lygiai su pasluoksnio paviršiumi.

11. Langai, vitrinos, durys

Lauko vitrinos su stumdoma lango dalimi. Lauko vitrinos įrengiamos brėžinyje pažymėtoje vietoje. Lauko vitrinos su stumdoma dalimi turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. Lauko vitrinos gaminamos iš aliuminio profilių;
2. Lango stiklinamas dvikameriniu skaidriu paketu $U=0,6 \text{ W/m}^2\text{xK}$;
3. Lango slankiojančiai daliai naudojama YAWAL DP150 – 150mm slankiojančių profilių sistema su padidinta termoizoliacija;
4. Lango spalva pagal RAL paletę suderinta su užsakovu;
5. Durų furnitūra – „Lift & slide” tipo apkaustas su dvipuse rankena.

Berėmio stiklo pertvaros. Berėmės stiklo pertvaros įrengiamos brėžinyje pažymėtoje vietoje. Berėmės stiklo pertvaros turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. Sistemai naudojami natūralaus aliuminio profiliai;
2. Profilių plotis 10-15 mm;
3. Įstiklinimui naudojamas grūdintas 10 mm storio stiklas;
4. Įrengiamų varstomų stiklinių durų varčia turi būti tvirtinamos grindyse;
5. Durys turi būti su užraktu;
6. Visos sujungimo detalės, iš aliuminio, nerūdijančio arba cinkuoto plieno.

Profiliai ir stiklai turi būti gerai uždengti apsaugine plėvele montavimo metu ir iki statybos pabaigos. Spynos ir rankenos ir kiti priedai privalo būti tos pačios sistemos tiekėjo.

Konstrukcijų išmatavimus ir angas tikrinti vietoje.

Stiklo matinimui naudoti matinimo plėvelę. Matinimo plėvelė turi būti analogiška arba ne blogesnė nei aukščiausios kokybės PVC plėvelė 80 µm storio, skirta vidaus patalpų dekoravimui.

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	0



3 pav. berėmio stiklo pertvarų pavyzdys

Durys. Skydinės durys į administracines ir pagalbines patalpas (su įstiklinimu);

1. Įmontuota į staktą sandarinimo tarpinė;
2. Reguliuojami vyriai - 2 vnt;
3. Įmontuotas į varčią spynos korpusas;
4. Rankena su apyranke turi būti nerūdijančio plieno;
5. Lengvai ir tyliai darinėjamos (Garso izoliacija $RW=27dB$);
6. Durų aukštis reguliuojamas (lengvai sutrumpinama tinkamu pjūkle).

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	12	19	0



4 pav. Durų bloko pavyzdys

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

Durys turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje.

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įstačius duris, atlikti angokraščių ir pažeistų sienos dalių apdailą.

Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Tarpai tarp išorės durų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 2 mm. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Durys turi būti pridudamos nuvalytos, su rankenomis ir užraktais.

Leistini nuokrypiai:

- Durų blokų leistinas nuokrypis nuo vertikalės – ne daugiau 3mm;
- Gaminių leistinas persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi - ne daugiau 3mm;
- Horizontalių elementų nesutapimas durų rėmuose - ne daugiau 1mm;
- Leistinas apvadų nukrypimas nuo vertikalės – ne daugiau 3mm.

12. Stoglangiai

Apytiksliai montuojamų stoglangių matmenys 3,52x1,70cm, kiekis 4 vnt. Montuojami stoglangiai turi būti suskirstyti į tris dalis, viena dalis turi būti varstoma. Stoglangių konstrukcija turi būti iš aliuminio ir stiklo. Stoglangių spalva turi būti suderinta su užsakovu.

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	0

Techniniai reikalavimai stoglangiams:

- Apšiltinta aliuminio konstrukcija;
- padidinto garso izoliavimo savybės;
- vandens nutekėjimo sistema;
- viršutiniai profiliai pagaminti iš aliuminio, prisukti nerūdijančio plieno varžtais;
- Paviršius: šalto apdirbimo aliuminis;
- konstrukcija padalinta į 3 stiklines dalis;
- laminuotas trijų stiklų paketas su folija apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių;
- šviesos pralaidumas: 63%;
- Ug vertė 0,70 W(m²K);
- garso slopinimo indeksas Rwp 38dB;
- šilta krašto jungtis apsaugai nuo kondensacijos;
- stoglangiai turi turėti ventiliacijos atvartas ir ventiliacinę pavarą. Pavaros kėlimo galia 500 N, atidarymo mechanizmo aukštis 300mm.

13. Pakeliami vartai.

Vartai iš gamintojo turi būti pristatyti surinkti į blokus su visiškai baigta paviršiaus apdaila. Visi gaminiai turi turėti atitiktą deklaraciją ir sertifikatą. Gaminuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, plyšių arba įskilimų.

Vartai gaminami tik patikslinus angų matmenis vietoje, tvirtinami pagal gamintojų technologinius reikalavimus.

Techniniai reikalavimai plieninių vartų konstrukcijai:

- vartai segmentiniai, atsidarantys vertikaliai aukštyn;
- segmentai ≥ 40 mm storio, su poliuretano užpildu;
- segmento danga – cinkuoto plieno, ne plonesnė kaip 1,5 mm;
- segmentų paviršius dengtas poliesterine danga, vartų spalvą derinti su užsakovu;
- visi vartų konstr. elementai (vyriai, bėgiai ir spyruoklės) turi būti pagaminti iš cinkuoto plieno;
- gaminio patikimumas – 25000 pakėlimo – nuleidimo ciklų;
- vartai uždaromi/atidaromi automatine pramonine pavara;
- vartuose turi būti apsaugos nuo trosų ar spyruoklių trūkimo.

14. Fasado apšiltinimas ir apdaila panaudojant dekoratyvinį fasadinį tinką

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	0

Rekonstruojamo pastato lauko sienos apšiltinamos iš lauko pusės naudojant putų polistirolą (polistireninį putplastį EPS N70, storis 150mm). Pastato angokraščiai apšiltinami ekstrudiniu polistireniniu putplasčiu XPS (storis – 30mm).

Polistireninio ir ekstrudinio putlasčio plokštės klijuojamos ir tvirtinamos smeigėmis prie plytų mūro. Klijai uždedami vadinamuoju “juostiniu- taškiniu metodu”, kai ant plokštės kraštų uždedama 5 cm pločio klijų juosta, viduryje plokštės uždedami lėkštės dydžio trys klijų masės taškai. Uždedamų klijų kiekis parenkamas atsižvelgiant į sienos paviršiaus būklę, užtikrinant gerą plokštės kontaktą su siena. Klijuojant sienines plokštes, jų išdėstymas derinamas jas pjaustant, kad nesigautų sujungimai vienoje vertikalėje. Klijai neturi patekti į plokščių sandūras, o susidarę plyšiai uždengiami apšiltinimo medžiagos pleištais.

Apšiltinimo plokštės papildomai tvirtinamos smeigėmis, tinkuojamos armuojančiu tinko sluoksniu ir apdailinamos struktūriniu dekoratyviniu tinku.

Termoizoliacijai naudojamam polistireniniui putplasčiui keliami reikalavimai:

- Tipas: EPS 70 (Neoporas);
- Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas: 0,032 W/mK
- Gniuždymo įtemptis esant 10% deformacijai (kPa): ≥ 70
- Lenkimo stipris (kPa): ≥ 115
- Vandens įmirksis panardinus vandenyje: $\leq 3\%$
- Sertifikuota pagal standartą: LST EN 13163

Fasadinis tinkas. Fasadinis tinkas (sistemos armuotas sluoksnius + išorinis apdailos sluoksnius) - plonasluoksnius, paruoštas pramoniniu būdu, laidus vandens garams, armuotas stiklo pluošto tinkleliu. Skirtas lauko darbams. Skysto skiedinio tankis- 1500kg/m³. Vandens įgeriamumo koeficientas - 0,5kg/mh. Stiprumas slegiant >2.5 n/mm. Išorinis sluoksnius - vienalytis (su spalva).

Pagrindas turi būti sausas, patvarus, neišalęs, be dulkių, birių dalelių ir neaprasojęs. Tinkuojami paviršiai turi būti apsaugoti nuo lietaus ir aukštos temperatūros. Pagrindą padengti prieštinkiniu gruntu laikantis gamintojo technologijų. Būtina išlaikyti minimalų laikotarpį po tinko apatinių sluoksnių užtepimo. Oro ir statinio temperatūra apdirbimo ir džiūvimo metu turi būti daugiau kaip + 5C°. Saugoti nuo lietaus ir tiesioginių saulės spindulių.

Džiūstant laikytis gamintojo technologijų, tačiau reikia atsižvelgti ir į kito sluoksniu savybes (pvz.,fasadiniai, egalizacijos – spalvą išlyginantys dažai). Tinko negalima maišyti su kitomis medžiagomis, nes dėl jų poveikio gali labai stipriai pasikeisti tinko savybės. Įrankius iš karto po

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0

naudojimo nuplauti vandeniu. Tinką laikyti sausose patalpose ant medinių padėklų. Įplėštus maišus gerai uždaryti ir sunaudoti pirmiausia.

Armavimo tinklelis. Naudojamas didelio stiprumo, viengubas arba dvigubas priklausomai nuo atsparumo smūgiams reikalavimų, atsparus šarmams ir aptrauktas dinaminėms apkrovoms atspariu stiklo puoštu. Vienetinis tankis- 180g/m². Akučių dydis- 6x6mm. Stiprumas- <2 kN/5cm.

Sienos konstrukcija:

- esanti sienos konstrukcija (plytų mūras);
- klijai;
- termoizoliacija, putų polistirolas tinkuojamiems fasadams EPS N70 - 150mm;
- armavimo skiedinys ir armavimo tinklelis;
- fasadinis tinkas su spalva.

15. Cokolio, pamato apšiltinimas ir apdaila

Cokolio apšiltinimui naudojamas ekstrudinis polistireninis putplastis (XPS), padengiant jį dekoratyvinio tinko sluoksniu. Pastato cokolis šiltinamas 100mm termoizoliacijos sluoksniu. Tinko spalva parenkama derinant prie likusios nerekonstruojamos pastato dalies cokolio. Būtina išlaikyti cokolio tinko tipą. Rekonstruojamoje pastato dalyje cokolio ir pamato šiltinimo aukštis - 100cm.

Šiltinant požeminę cokolio dalį, atkasamas gruntas, įrengiama teptinė cementinė hidroizoliacija ir izoliacinio sluoksnio apsauga nuo mechaninio pažeidimo.

Cokolio apšiltinimo konstrukcija:

- cokolio ar rūsio sienos konstrukcija;
- hidroizoliacija;
- klijai;
- termoizoliacija, ekstrudinis polistireninis putplastis - 100mm;
- armavimo skiedinys ir armavimo tinklelis- 4-7mm;
- dekoratyvinis tinkas – 2-3mm.

16. Stogo apšiltinimas

Esamas neeksploatuojamas sutapdintas stogas virš naujai įrengiamų patalpų apšiltinamas. Prieš pradėdant apšiltinimo darbus būtina esamą ruloninę stogo dangą nuvalyti nuo apnašų, pašalinti susidariusias atplaišas, oro “burbulus”. Prieš klojant mineralinės vatos plokštes įrengiamas orą ir garus izoliuojantis sluoksnis. Stogas šiltinamas mineraline vata PAROC ROS 30 (140mm) (arba

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	16	19	0

EPS80) ir kieta mineraline vata PAROC ROB 80 (20 mm). Naujai įrengiama 2 sl. hidroizoliacinė stogo danga.

Parapeto viršus apšiltinamas akmens vata PAROC ROB 80 (storis 20mm), o parapeto vidinis kraštas apšiltinamas akmens vata PAROC ROS 50, storis 40mm.

Įrengiamų stoglangių angų apšiltinimui naudojamos polistirolo EOS N70 (storis 100mm) ir PAROC ROS 50 (storis 40mm) akmens vatos plokštės.

Stogo apšiltinimui naudojamai akmens vatai keliami reikalavimai:

- Tipas: PAROC ROS 30; PATOC ROB 80; PAROC ROS 50
- Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas: 0,036 W/mK; 0,038 W/mK; 0,038 W/mK;
- Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai (kPa): 30; 80;50
- Sutelktoji apkrova: 250N; 700N; 450N
- ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus: $\leq 3\text{kg/m}^2$; $\leq 3\text{kg/m}^2$; $\leq 3\text{kg/m}^2$;
- Degumo klasifikacija pagal Euro klases: A1;A1; A1.

17. Prilydoma bituminė danga

Naudoti prilydomąją bituminę stogo dangą poliesterinio audinio pagrindu pagal LST 1353. Viršutinio sluoksniui naudoti 4-5 mm storio bituminę stogo dangą, armuotą neaustiniu poliesterio pluoštu. Viršutinis dangos paviršius padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais, apatinis – polietilene plėvele. Jos charakteristikos pateiktos lentelėje.

Apatiniam sluoksniui naudoti 3 mm storio bituminę stogo dangą, armuotą neaustiniu poliesterio pluoštu. Viršutinis dangos paviršius padengtas smulkiagrūdžiais pabarstais, apatinis – polietilene plėvele. Jos charakteristikos pateiktos lentelėje. Rangovas gali siūlyti ir analogišką gaminį, neprastesnių charakteristikų, suderinęs su užsakovu.

Savybės	Standartas	Mato vnt.	Viršutinio sluoksnio danga	Apatinio sluoksnio danga
Storis		mm	4-5 $\pm 0,2$	3 $\pm 0,2$
Pagrindas		-	poliesteris	poliesteris
Pabarstas		-	stambiagrūdžiai	smulkiagrūdžiai
Išorinis ugnies poveikis	EN 135015+A1		B_{ROOF}	B_{ROOF}
Nepralaidumas vandeniui	EN 1928 B metodas	kPa	Nelaidi vandeniui bandant ≥ 300	Nelaidi vandeniui bandant ≥ 100
Atsparumas tempimui: išilgai/ skersai	EN 12311-1	N/50mm	$\geq 850/\geq 650$	$\geq 800/\geq 600$ (± 200)
Santykinis pailgėjimas: išilgai/ skersai	EN 12311-1	%	$\geq 40/\geq 40$ (± 20)	$\geq 40/\geq 40$ (± 20)
Atsparumas plėšimui vinimi	EN 12310-1	N	≥ 130	≥ 130
Lankstumas	EN 1109	°C	minus 10; ± 5	minus 15
Atsparumas nutekėjimui	EN 1110	°C	$\geq +95$	$\geq +95$

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	0

18. Apskardinimas

Visi apskardinimo elementai, reikalingi išorės sienų aptaisymui turi būti pateikiami vieno tiekėjo. Elementų spalvos ir atspalviai turi derėti su pastato spalvomis ir atspalviais. Apskardinimo elementai turi atitikti reikalavimus, numatytus techninėje dokumentacijoje ir statybos normose.

Lauko palangės montuojamos su didesniu 5° nuolydžiu, užleidimas už fasado plokštumos 30-40mm; jis negali būti mažesnis nei 20mm.

Reikalavimai matinio poliesterio (**PEMA**) padengimui:

- Padengimo storis: 35 μ m
- Maksimali eksploataavimo temp.: 90°C
- Minimali formavimo temp.: 0°C
- Min. leistinas lenkimo spindulys: 3t (čia t – lakšto storis)
- Atsparumas korozijai: Druskos testas 1000h / Drėgmės testas 1000h

Reikalavimai poliesterio (**PE**) padengimui:

- Padengimo storis: 25 μ m
- Maksimali eksploataavimo temp.: 90°C
- Minimali formavimo temp.: 0°C
- Min. leistinas lenkimo spindulys: 1t (čia t – lakšto storis)
- Atsparumas korozijai: Druskos testas 500h / Drėgmės testas 1000h

Reikalavimai puralo (**PU**) padengimui:

- Padengimo storis: 50 μ m
- Maksimali eksploataavimo temp.: 100°C
- Minimali formavimo temp.: -15°C
- Min. leistinas lenkimo spindulys: 1t (čia t – lakšto storis)
- Atsparumas korozijai: Druskos testas 1000h / Drėgmės testas 1000h

Visos plieninės dangos turi būti padengtos iki 275 g/m² cinko sluoksniu

19. Turėklai

Turėklai turi būti daromi kur parodyta brėžiniuose pagal žemiau pateiktus reikalavimus. Iš

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	18	19	0

anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su užsakovu. Turėklų, gaminamų aikštelėje darbo brėžiniai ir pavyzdžiai turi būti pateikti užsakovo sutikimui gauti.

Turėklai ir jų tvirtinimai turi atlaikyti šias normatyvines apkrovas:

- laiptų turėklai: 1.5 kN/m1 horizontalią apkrovą;

Apkrovų patikimumo koeficientas – 1,3.

Rangovas privalo turėklų sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.


20. Kopėčių apsauga nuo kritimo

Kopėčių apsauga nuo kritimo turi būti daromi kur parodyta brėžiniuose. Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su užsakovu. Kopėčių apsaugos, gaminamos aikštelėje darbo brėžiniai ir pavyzdžiai turi būti pateikti užsakovo sutikimui gauti.

18-10-01-TP-SA-TS.2	Lapas	Lapų	Laida
	19	19	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VIDAUS DARBAI – I aukštas					
1.	Garažo patalpos šlifuoto betono grindų atstatymas (storis 12cm)		m ²	133	po kolonų pamatų įrengimo
VIDAUS DARBAI – II aukštas					
ARDYMO-GRIOVIMO DARBAI					
2.	Esamų mūro sienų išardymas (naujų angų formavimas)		m ² / m ³	27 / 8,1	sienos d=30cm
MŪRO DARBAI					
3.	Silikatinių plytų mūras		m ³	0,5	
4.	Pertvaros iš dvigubo gipso kartono su 100 mm pločio metaliniu karkasu užpildant mineraline vata (analog. Knauf W112) ; d _{vid} =150mm		m ²	80	
5.	Pertvaros iš dvigubo gipso kartono su 100 mm pločio metaliniu karkasu užpildant mineraline vata (analog. Knauf W112) ; d _{vid} =150mm		m ²	30	virš stiklo pertvarų
6.	Sąramų paramstymas, kai statramsčiai iki 4 m * statramsčių įrengimas sijų paramstymui		parėmimo taškas	144	p.100
SIENŲ APDAILA					
7.	Sieninių mūro pav. nuvalymas, gruntavimas		m ²	170	
8.	Sieninių pav. paviršių tinkavimas, glaistymas ir dažymas (mūro ir betono pav.)		m ²	155	
9.	Sieninių pav. glaistymas ir x2 dažymas (gipso kartono pertvaros)		m ²	220	
LUBŲ APDAILA					
10.	Pakabinamos modulinės lubos ir jų montavimas (~35cm nuo esamos perdangos konstrukcijos). Įvertinant stoglangių angų-nišų formavimą.		m ²	140	
GRINDŲ APDAILA					
11.	PVC danga (min. 34 klasės)		m ²	135 50	2-15* 2-16* ; 2-13*

Atestato nr.	UAB „Archimedija“			Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas	
A2043	PV	M.Kemzūra		Gamybinis pastatas	
A2043	PDV	M.Kemzūra			
				SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
				Laida	0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131			18-10-01-TP-SA-SŽ	Lapas 1
				Lapų	4

Eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
12.	PVC užlenktos grindjuostės		m	35	
13.	Kiliminė danga		m ²	82	2-11*
14.	Grindjuostė – užlenkta kiliminė danga su užbaigimo profiliu.		m	36	2-11** 2-12* 2-12** 2-14*
PERDANGA					
15.	Cementinio skiedinio grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas (40mm storio sluoksnis / rankiniu būdu)		100 m ²	1,35	p.106
16.	Cementinio skiedinio grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas. Sluoksnio storio pokyčio 5 mm pridėti arba atimti / rankiniu būdu		100 m ²	1,35	p.107
17.	Monolitinių gelžbetoninių perdangų armavimas atskirais strypais (vienguba armatūra) * vainikų armavimas		t	0,156	p.108
18.	Polietileno plėvelė 200μm		m ²	150	
19.	Pagrindo po grindimis iš betono su žvyru išardymas		m ³	0,6	p.73
20.	Duobių (šurfų) kasimas rankiniu būdu II grupės grunte, įrengiant tvirtinimus, remontuojant pamatus * duobių pamatams kasimas		m ³	4,4	p.74
21.	2 grupės grunto transportavimas 6t savivarčiais 1 km atstumu pakraunant 0.25 m ³ kaušo talpos ekskavatoriumi		100 m ³	0,044	p.75
22.	Transportuojant 1-2 grupės gruntą gerais keliais 6t a/savivarčiais už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti		100 m ³	0,044	p.76
23.	Smėlio posluoksnio po pamatais įrengimas		m ³	0,6	p.77
24.	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis		100 m ³	0,006	p.78
25.	Pamatų sijų užpylimas smėliu, paduodant medžiagas kranu *pritaikyta pamatų užpylimui		m ³	2,5	p.82
26.	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis		100 m ³	0,025	p.83
27.	Betoninių grindų remontas, užtaisant išmušas, kai užtaisomas plotas daugiau 0,5 m ² iki 1,0 m ²		m ²	3,6	p.84

18-10-01-TP-SA-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
28.	Ryšių (inkarų, sąvaržų) užbetonavimas kiaurymėtu perdangos plokščių atramose * surenkamos perdangos užbetonavimas		m ³	13,67	p.109
29.	Saramų paramstymas, kai statramsčiai iki 4 m * statramsčių demontavimas		parėmimo taškas	144	p.110
IŠORĖS DARBAI					
SIENOS					
30.	Esamų mūro sienų išardymas (naujų angų formavimas)		m ² / m ³	11 / 8,1	
31.	Esamų pakeliamų vartų demontavimas		kompl	2	
32.	Esamų langų demontavimas		m ²	12	
33.	Mūrijamos sienos (parapetų paaukštinimas ir mūras virš esamų langų)		m ³	1,5	
34.	Fasado apšiltinimas EPS N70 plokštėmis (neoporu $\lambda_d=0,033$) ; d=150mm		m ² / m ³	195 / 30	
35.	Sienų gruntavimas, tinkavimas, dažymas		m ²	195	
36.	Angokraščių apšiltinimas XPS d=30mm		m / m ³	67 / 1	
COKOLIS					
37.	Cokolio, pamato apšiltinimas d=100mm ; ekstrudiniu polistireniniu putplasčiu XPS		m ²	4	
38.	Cokolio plonasluoksnis tinkas ir dažai h=100mm; P~28m		m ²	3,6	
STOGAS					
39.	Esamos dangos demontavimas ir paviršių paruošimas;		m ²	160	
40.	Esamų stoglangių demontavimas		kompl	2	
41.	Stogo apšiltinimas: <ul style="list-style-type: none"> • Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis • PAROC ROS 30 – 140mm; (arba EPS 80) • PAROC ROB 80 – 20 mm; 		m ²	115	
42.	Parapeto viršaus apšiltinimas akmens vata (analog. PAROC ROB 80; d=20mm)		m / m ²	48 / 24	d=50cm

18-10-01-TP-SA-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

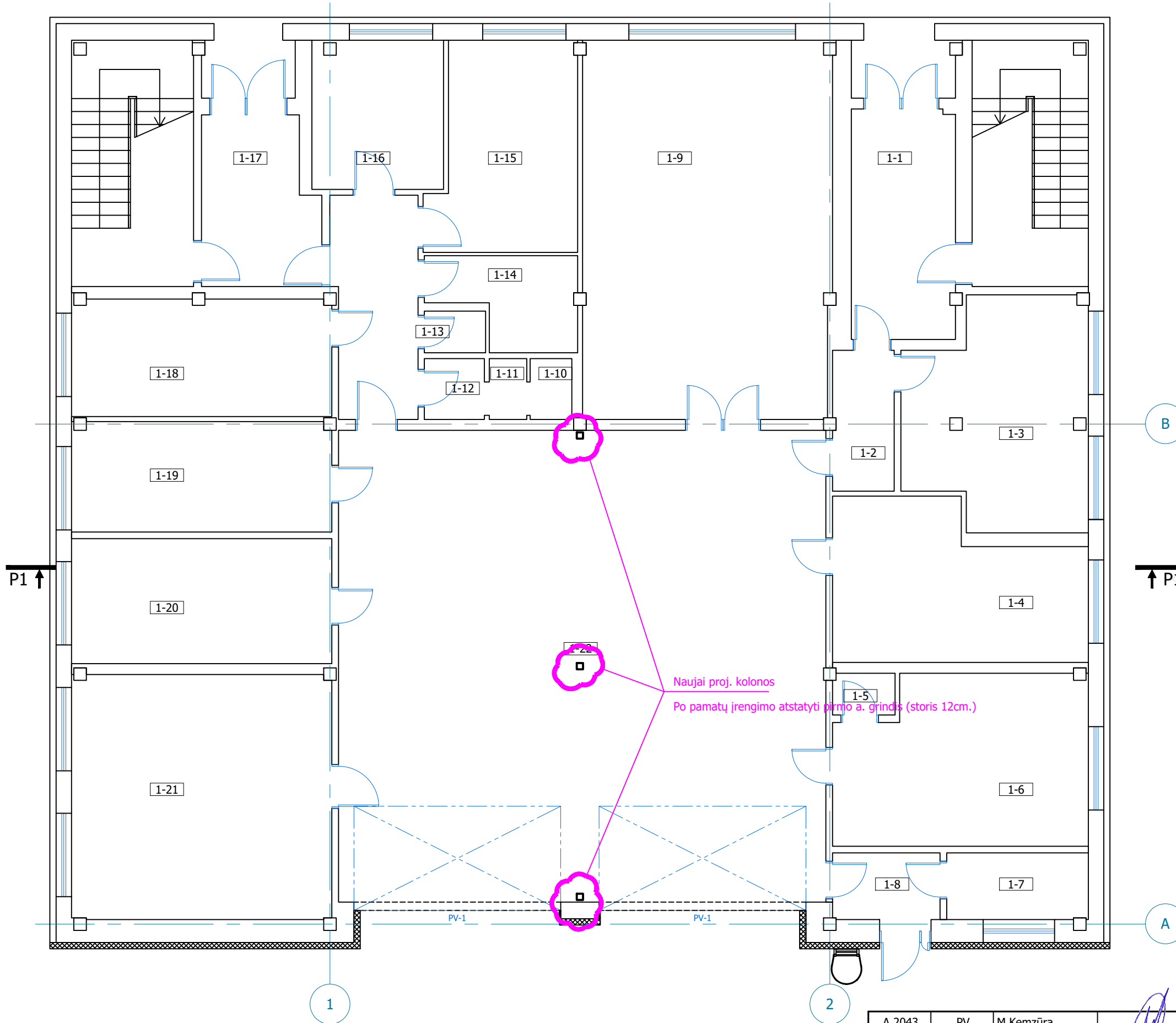
Eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
43.	Parapeto vidinio krašto apšiltinimas akmens vata (analog. PAROC ROS 50; d=40mm)		m / m ²	46 / 23	h _{vid.} =50cm
44.	Stoglangių angų apšiltinimas: <ul style="list-style-type: none"> • EPS N70 plokštėmis (neoporu λ_d=0,033) ; d=100mm • akmens vata (analog. PAROC ROS 50; d=40mm) 		m ²	22	h _{vid.} =70cm; P=31m
45.	Stogo dangos vėdinimo kaminėliai d110 ir jų įrengimas		kompl	3	
46.	Įlajos d110 ir jų įrengimas		kompl	4	
47.	2 sl. prilydomos bituminės dangos: Viršutinis sluoksnis Apatinis sluoksnis		m ²	180	
APSKARDINIMAS					
Visi lankstiniai rekomenduojami PUR padengimu					
48.	Palangių skardiniai lankstiniai Lankstinio plotis 300mm		m / m ²	13 / 3,9	
49.	Parapeto apskardinimas Lankstinio plotis 700mm		m / m ²	48 / 34	
KITI ELEMENTAI					
51.	Turėklo įrengimas		kompl	1	
52.	Kopėčių apsaugos nuo kritimo įrengimas		m	6	
53.	Lietaus nuotekų stovų (h~8m) rekonstravimas – keitimas į PVC d160 betriukšmius. Stovų aptaisymas gipskartonio plokštėmis.		kompl	4	
54.	Esamų sijų demontavimas (h~30cm; ilgis 11,70m)		kompl	2	
Durys, langai ir vartai					
55.	Kiekius žr. pagal žiniaraštį brėžinyje Nr. 18-10-01-TP-SA-07 „Durų, langų ir vartų žiniaraštis“				p.109-128

18-10-01-TP-SA-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100

PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamos sienos
	Griaunamos angos
	Projektuojamas termoizoliacinis sluoksnis
	Projektuojamos gipskartonio pertvaros
	Langai, stiklo pertvaros
	Rekonstravimo zona

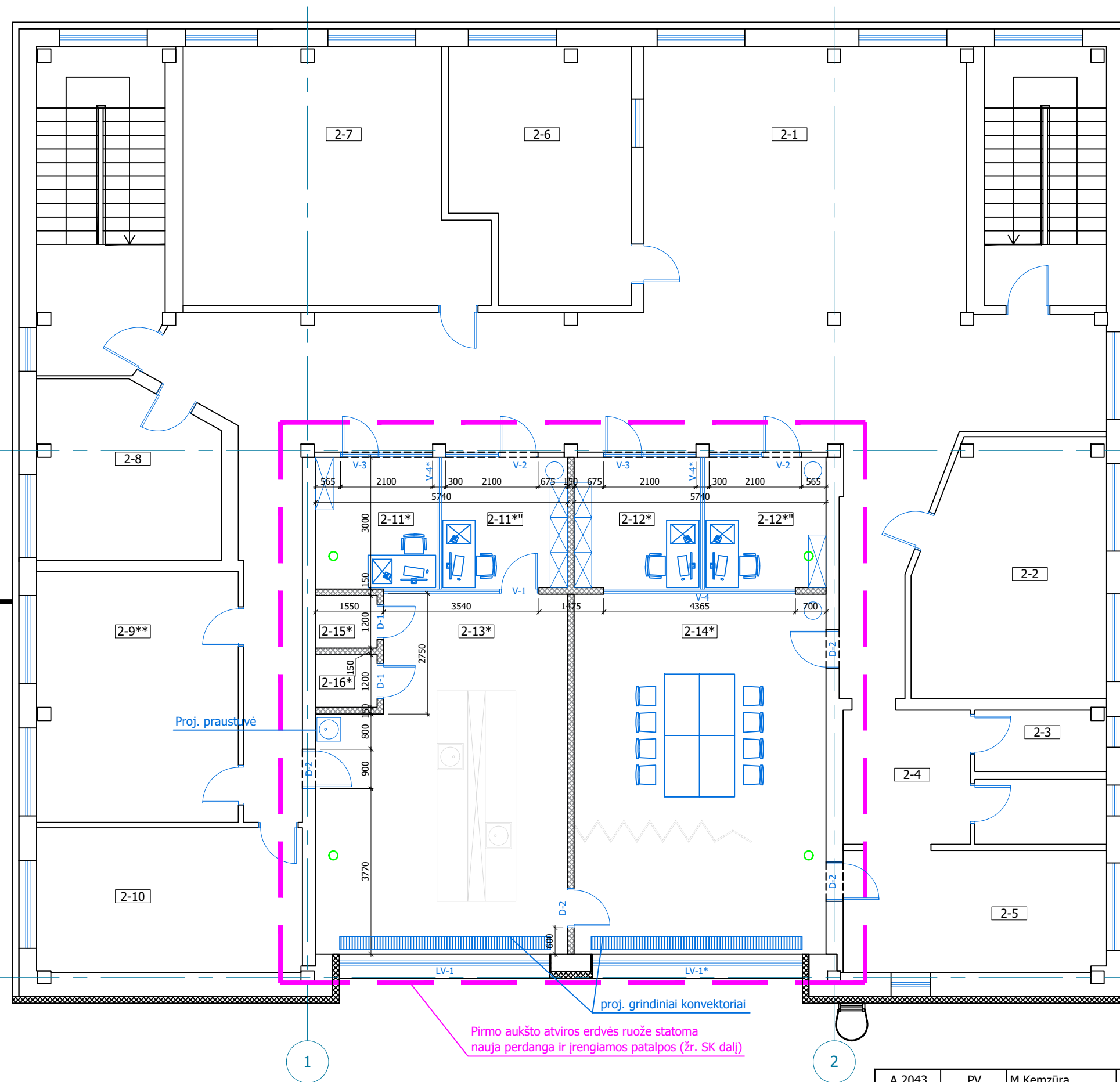
PIRMO AUKŠ TO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
1-1	Koridorius	13,59
1-2	Koridorius	4,66
1-3	Gamybinė patalpa	21,51
1-4	Gamybinė patalpa	20,29
1-5	Pagalbinė patalpa	1,48
1-6	Gamybinė patalpa	23,51
1-7	Apsaugos patalpa	5,40
1-8	Koridorius	4,13
1-9	Gamybinė patalpa	54,06
1-10	San. mazgas	1,45
1-11	San. mazgas	1,31
1-12	San. mazgas	2,10
1-13	San. mazgas	1,47
1-14	Duš inė	6,63
1-15	Gamybinė patalpa	16,59
1-16	Sandėlis	11,21
1-17	Holas	11,26
1-18	Sandėlis	17,31
1-19	Sandėlis	16,50
1-20	Sandėlis	19,10
1-21	Gamybinė patalpa	36,70
1-22	Garažas	(buvo:132,47) 132,40
Viso I aukšte:		(buvo:422,73) 422,66
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87



PASTABOS:
 Patalpos 1-22 (garažas) plotas sumažėjo įrengus kolonas.
 Kolonų padėtį tikslinti vietoje pagal esamą situaciją.
 Tikslius sprendinius žr. SK proj. dalyje.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-01	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100



PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamos sienos
	Griaunamos angos
	Projektuojamas termoizoliacinis sluoksnis
	Projektuojamas gipskartonio pertvaros
	Langai, stiklo pertvaros
	Rekonstravimo zona
	Demontuojamas mūras, įrengiamos naujos sąramos

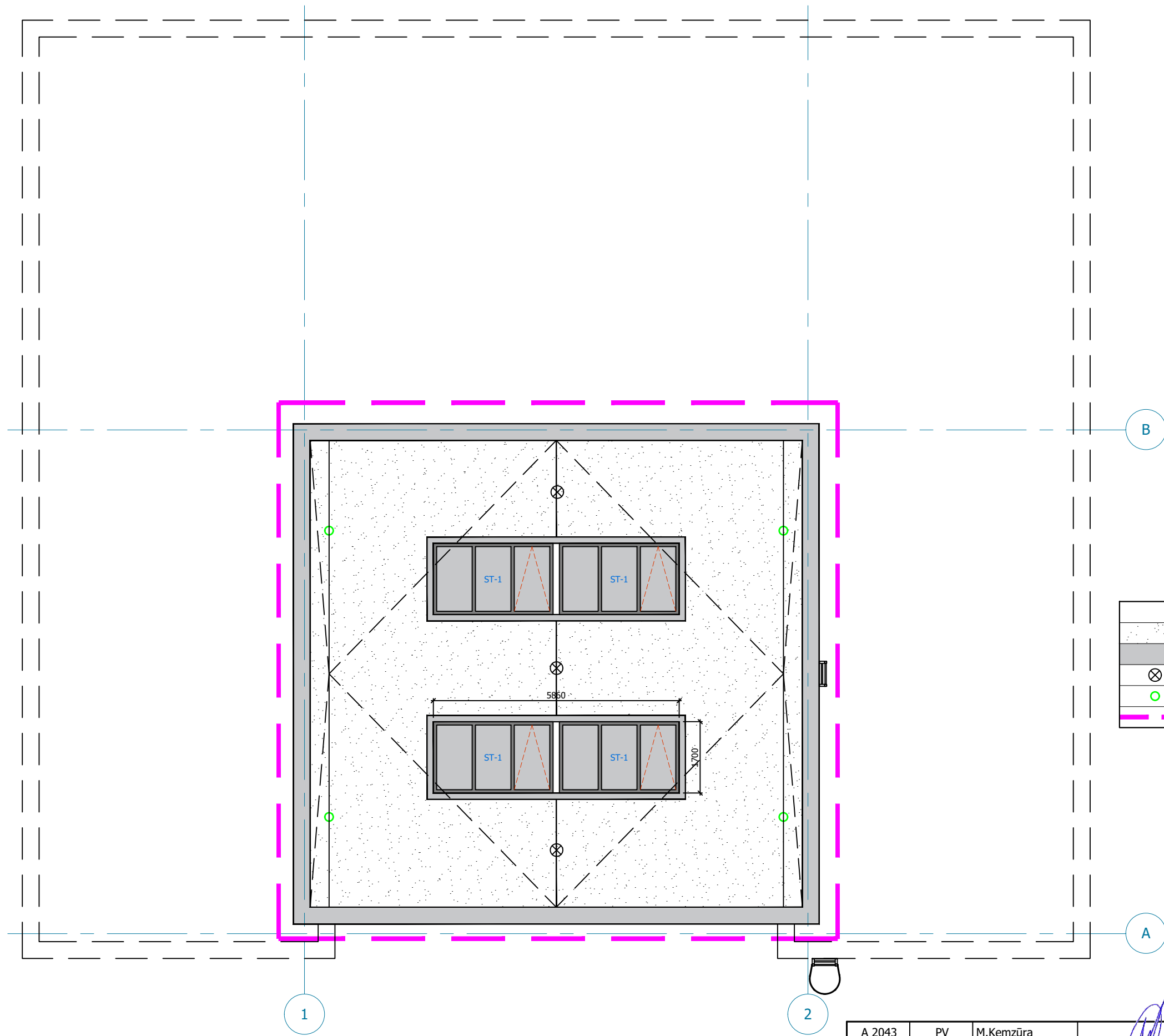
ANTRO AUKŠ TO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
2-1	Sekretoriatas - priimamasis	128,45
2-2	Darbo kabinetas	24,55
2-3	San. mazgas	4,20
2-4	San. mazgas	4,44
2-5	Svetainė	25,52
2-6	Darbo kabinetas	22,13
2-7	Darbo kabinetas	36,96
2-8	Priėmimo kambarys	16,07
2-9**	Darbo kabinetas (pagal invent. buvo: 13,11 ir 11,94)	26,26
2-10	Darbo kabinetas (pagal invent. patalpos Nr. 2-11)	19,05
2-11*	Darbo kabinetas	8,52
2-11**	Darbo kabinetas	8,52
2-12*	Darbo kabinetas	8,52
2-12**	Darbo kabinetas	8,52
2-13*	Laboratorija	44,87
2-14*	Konferencijų salė	47,27
2-15*	Džiovykla	1,68
2-16*	Bandinių laikymo patalpa	1,68
Viso II aukšte: (buvo:422,73)		437,21
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87

* - naujai projektuojamos patalpos
 ** - sujungtos 2-9 ir 2-10 patalpos (pagal inventoriciją)
 Darbai atlikti anksčiau, paprastojo remonto metu.

PASTABOS:
 Projektuojamos vidinės stiklo pertvaros iš berėmio grūdinto stiklo.
 Visose proj. antro aukšto patalpose numatomos pakabinamos modulinės lubos.
 Matmenis tikslinti vietoje.
 Tikslinti stoglangių padėtį.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-02	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

STOGO PLANAS M1:100

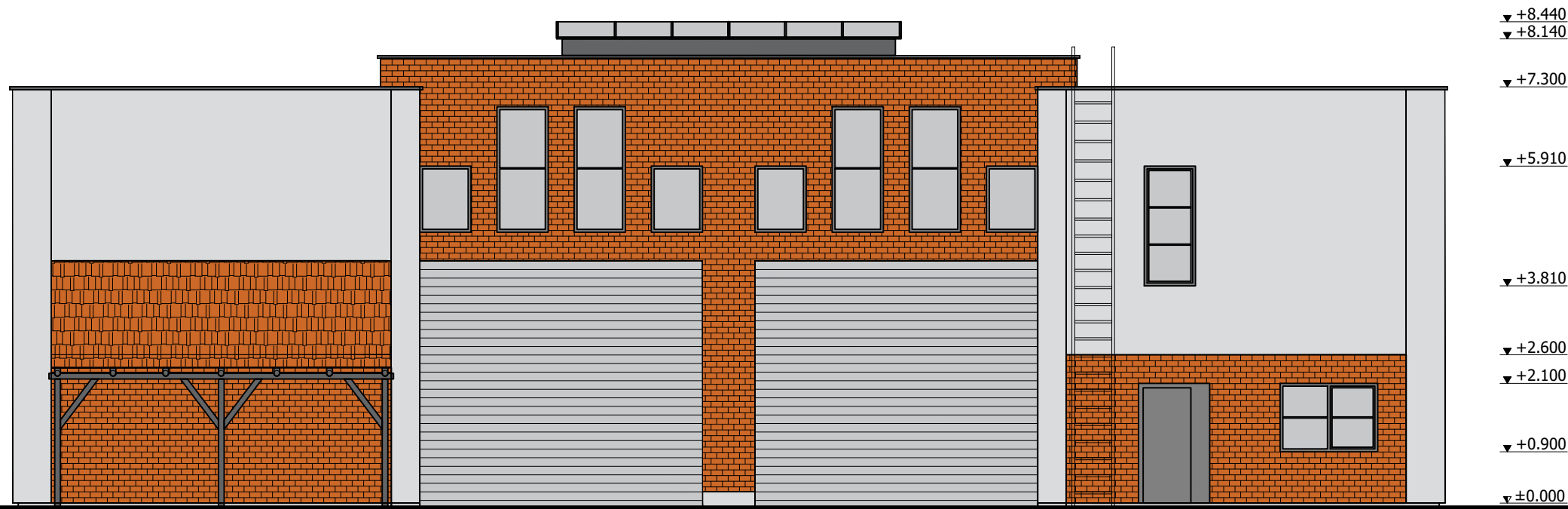


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojamas stogo hidroizoliacinė danga
	Apskardinimas
	Stogo dangos vėdinimo kaminėlis
	Lietaus įlaja
	Rekonstravimo zona

PASTABOS:
Matmenis tikslinti vietoje.
Tikslinti stoglangių padėtį.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-03	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

FASADAS 1-2 M1:100
(ESAMA SITUACIJA)



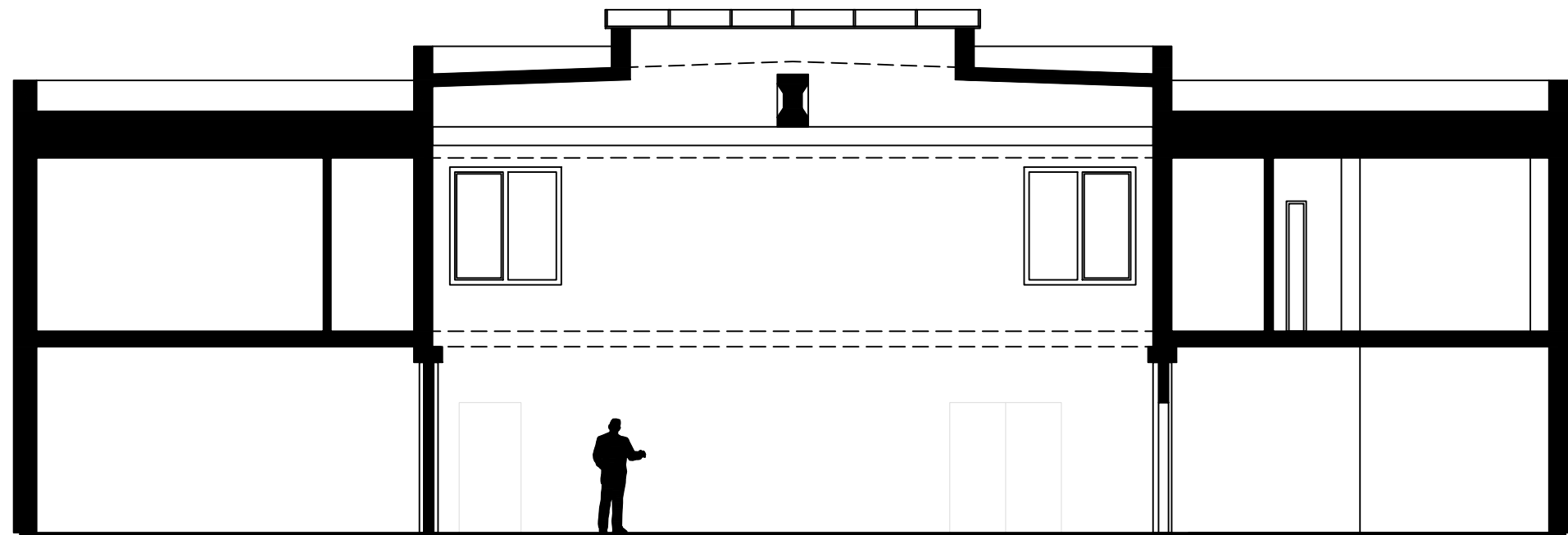
FASADAS 1-2 M1:100
(PO REKONSTRAVIMO)



FASADŲ APDAILA	
Žymuo	Pavadinimas
	Apdailinis tinkas
	Apdailinis tinkas
	Apskardinimas

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-04	Lapas	Lapu
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

PJŪVIS 1-1 M1:100
(PRIEŠ REKONSTRAVIMĄ)



▼ +8.440
▼ +7.850
▼ +7.300
▼ +6.800
▼ +6.050

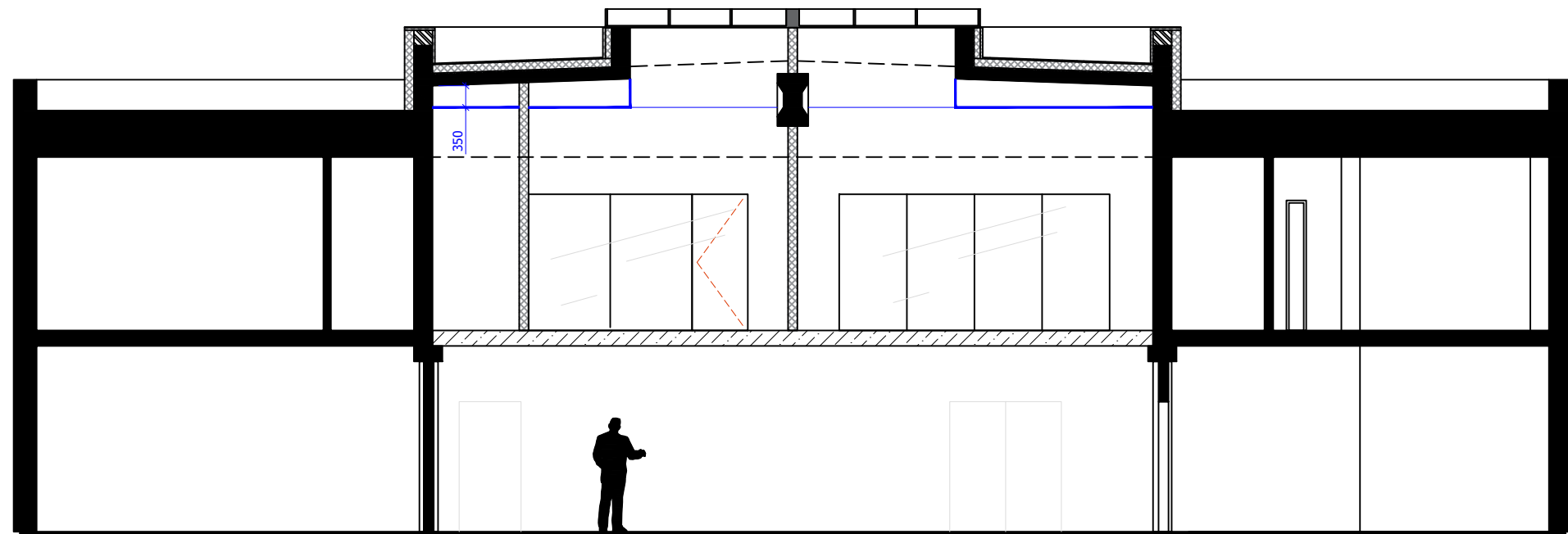
▼ +3.250
▲ +3.000
▼ +2.100

▼ ±0.000

1

2

PJŪVIS 1-1 M1:100
(PO REKONSTRUKCIJOS)



▼ +8.440
▼ +7.850
▼ +7.300
▼ +6.800
▼ +6.050

▼ +3.250
▲ +3.000
▼ +2.100

▼ ±0.000

1

2

PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

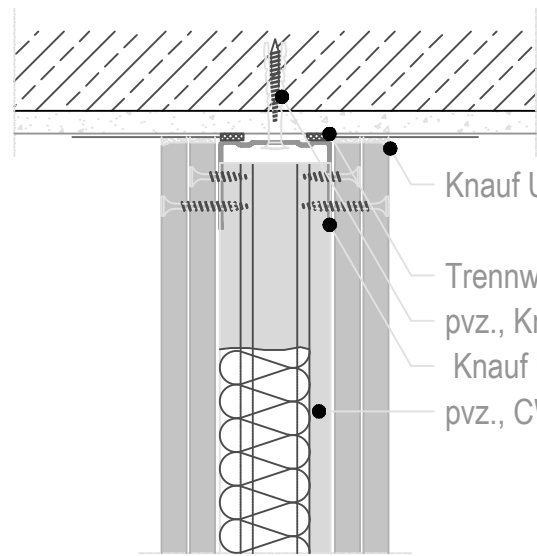
	Naujai įrengiamos gipskartonio pertvaros
	Naujai įrengiama perdanga
	Esamos konstrukcijos
	Proj. pakabinamos lubos

PASTABOS:

Visus esamos situacijos matmenis, aukščius tikslinti vietoje.
Nesant galimybės įrengti TERIVA tipo perdangą, gali būti įrengiama standartinė monolitinė perdanga, pagal pakoreguotą konstrukcijų dalį.

A 2043	PV	M.Kemzūra		18-10-01-TDP-SA-05	Lapas	Lapų
A 2043	PDV	M.Kemzūra			1	1

**Knauf W112 (arba analog.) gipso kartono pertvaros jungtis prie betoninės perdangos (V)
M1:5**



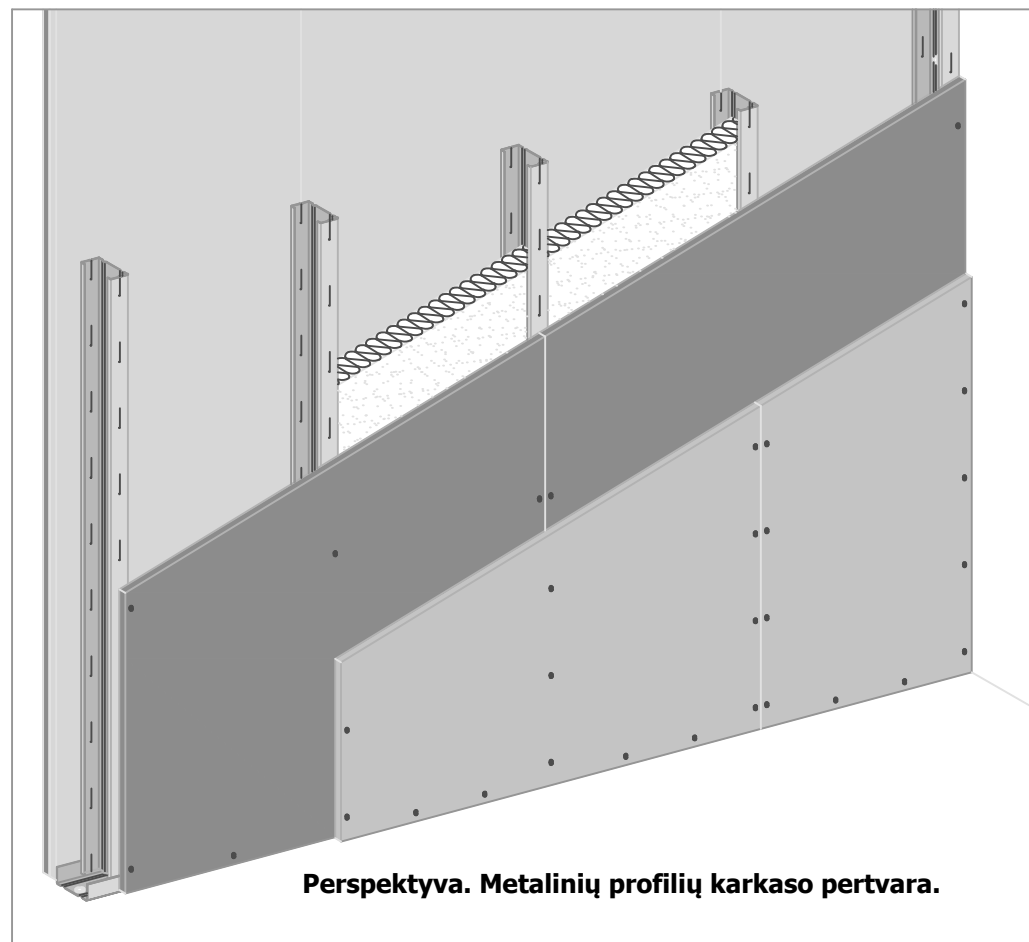
Knauf Uniflott siūlių glaistas + Knauf Trenn-Fix skiriamoji juosta

Trennwandkitt sandarinamoji mastika

pvz., Knauf mūrvinė Drehstiftdübel

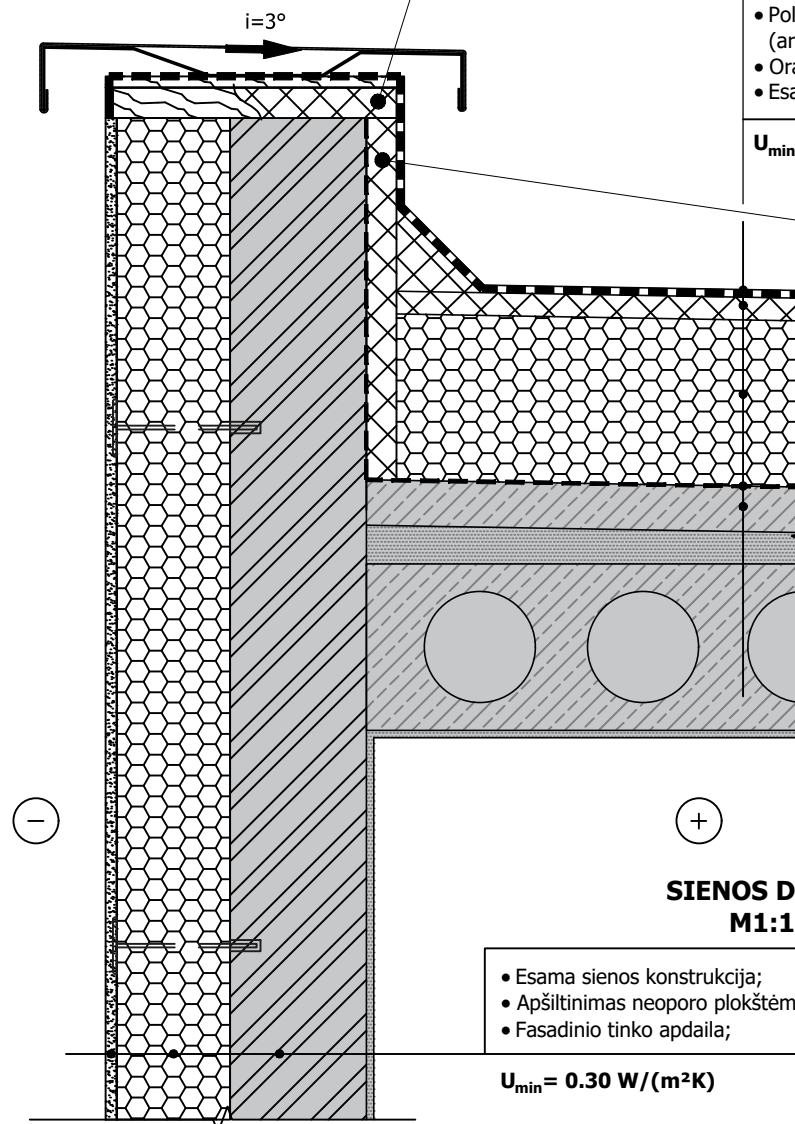
Knauf UW-Profilis

pvz., CW-Profilis



Perspektyva. Metalinių profilių karkaso pertvara.

Akmens vatos (80 kPa) termoizoliacija,
analog. PAROC ROB 80, d=40mm ($\lambda_D=0,038$)
tarp medinių tašelių 50x50, kas 500mm



**STOGO DETALĖ
M1:10**

- 2sl. prilydomos bituminės hidroizoliacinės stogo dangos;
- Akmens vatos (80 kPa) termoizoliacija, analog. PAROC ROB 80, d=20mm ($\lambda_D=0,038$);
- Polistireninis putplastis EPS 80, d=140mm ($\lambda_D=0,037$); (arba PAROC ROS 30)
- Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis;
- Esama stogo konstrukcija

$U_{min} = 0.25 W/(m^2K)$

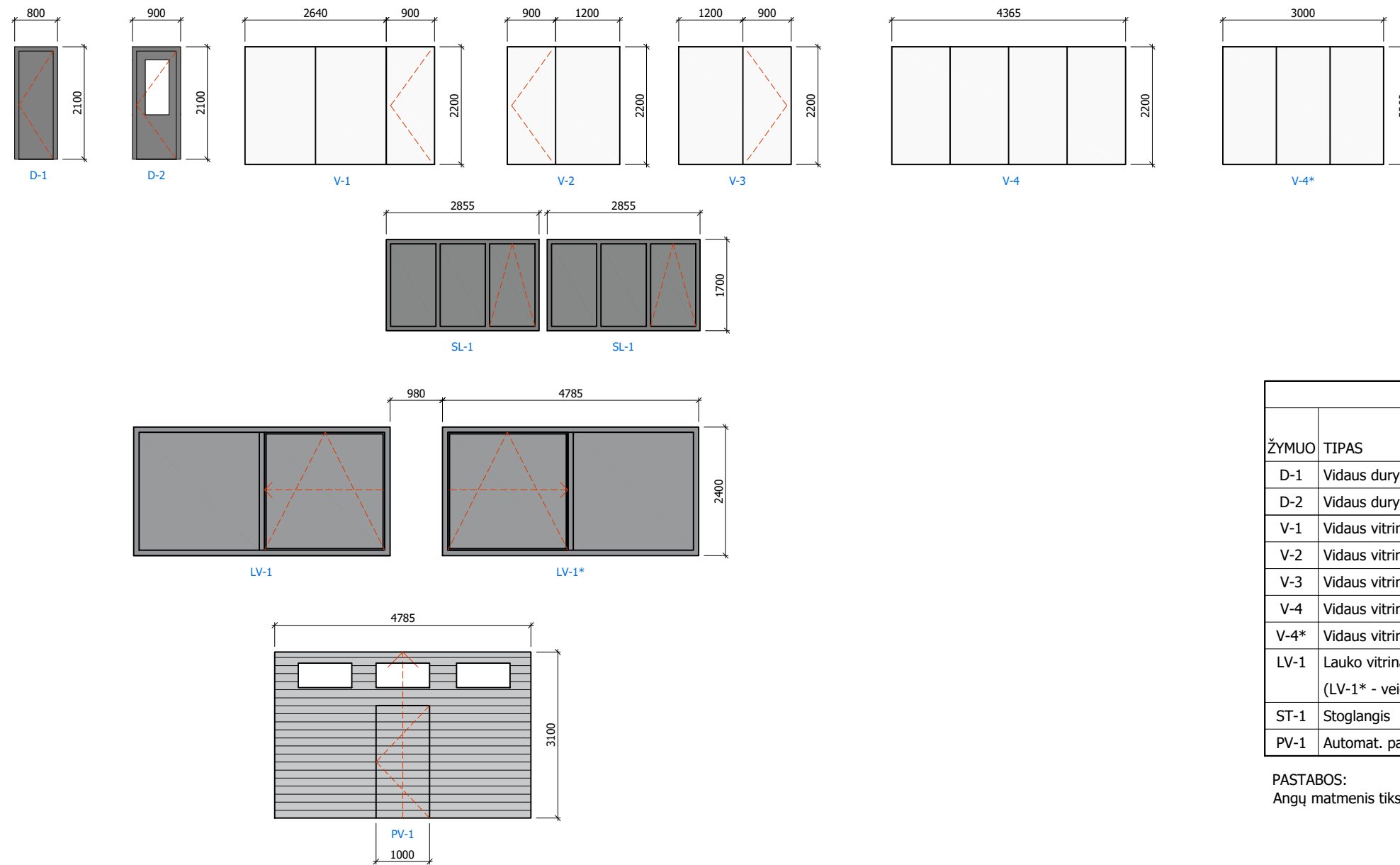
Akmens vatos (50 kPa) termoizoliacija,
analog. PAROC ROS 50, d=40mm ($\lambda_D=0,038$);

**SIENOS DETALĖ
M1:10**

- Esama sienos konstrukcija;
- Apšiltinimas neoporos plokštėmis (d=15cm; $\lambda_D=0,033$);
- Fasadinio tinko apdaila;

$U_{min} = 0.30 W/(m^2K)$

Atestato nr.	ARCHIMEDIJA			Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune, kapitalinis remontas	
				Statiny: Gamybinis pastatas	
A 2043	PV	M.Kemzūra		Brėžinys: Detalės M1:10	Laida
A 2043	PDV	M.Kemzūra			0
It	Statytojas: MB "Virmalda" į.k. 134906131			Nr.:	Lapas
				18-10-01-TDP-SA-06	Lapų
					1
					1



LANGŲ IR DURŲ ŽINIARA TIS				
ŽYMUO	TIPAS	VNT PLOTAS	KIEKIS	VISO PLOTAS
D-1	Vidaus durys	1,68	2	3,36
D-2	Vidaus durys (su įstiklinimu)	1,89	4	7,56
V-1	Vidaus vitrina su durimis	7,79	1	7,79
V-2	Vidaus vitrina su durimis	4,62	2	9,24
V-3	Vidaus vitrina su durimis	4,62	2	9,24
V-4	Vidaus vitrina	9,60	1	9,60
V-4*	Vidaus vitrina	6,60	2	13,2
LV-1	Lauko vitrina su varstomu langu (LV-1* - veidrodinis varčios variantas)	11,48	2	22,96
ST-1	Stoglangis	4,86	4	19,44
PV-1	Automat. pakeliami vartai su durimis ir langais	15	2	30

PASTABOS:
Angų matmenis tikslinti vietoje

Atestato nr.	ARCHIMEDIJA			Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune, kapitalinis remontas		
				Statinys: Gamybinis pastatas		
A 2043	PV	M.Kemzūra		Brėžinys: Durų, langų ir vartų žiniaraštis	Laida	
A 2043	PDV	M.Kemzūra			0	
It	Statytojas: MB "Virmalda" į.k. 134906131			Nr.: 18-10-01-TDP-SA-07	Lapas	Lapų
					1	1

BENDRI STATYBOS DUOMENYS

Statytojas: MB „Virmalda“ j.k. 134906131
Statybos pavadinimas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune kapitalinis remontas
Žemės sklypo kadastro Nr.: 1901/0118:124 Kauno m. k.v.
Žemės sklypo unikalus Nr.: 1901-0118-0124
Adresas: Kaunas, Draugystės g. 20

STATINYS: Gamybinis pastatas
Statinio žymuo: 01
Statybos rūšis: Kapitalinis remontas
Unikalus Nr.: 1996-9004-4014
Naudojimo paskirtis: Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Statinio kategorija: Neypatingas

PROJEKTAS: Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas

Statinio projekto nr.: 18-10-01
Parengimo metai: 2018
Projekto etapas: Techninis projektas (TP)
Laida: 0
Projekto dalis: Konstrukcijų dalis (SK)
Žymuo: 18-10-01-TP-SK
Bylos nr.: **03**

Projekto vadovas: M.Kemzūra
Atestato nr.: A2043
+370 675 49740
marius@kemzura.com

Projekto dalies vadovas: M.Kasiulevičius
Atestato nr.:12861

PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymėjimas				Projekto dalis	Bylos numeris
PROJEKTO ŽYMUO	STATINIO ŽYMUO	PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTO DALIS		
18-10	01	TDP	BD	Bendroji dalis	01
			SA	Architektūros dalis	02
			SK	Konstruktijų dalis	03
			SP	Sklypo planas	04
			KS	Skaičiuojamosios kainos	05

STATINIŲ SĄRAŠAS:

Statinsys:	Gamybinis pastatas
Statinio žymuo:	01
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Unikalus Nr.:	1996-9004-4014
Naudojimo paskirtis:	Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai
Statinio kategorija:	Neypatingas

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB „Archimedija“		Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20, Kaune kapitalinis remontas		
A2043	PV	M.Kemzūra	Gamybinis pastatas		
			PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
					Laida
					0
lt	MB „Virmalda“ į.k. 134906131		18-10-01-TP-BD-PS		Lapas
					Lapų
					1
					1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.12861

Mindaugas Kasiulevičius

A.k. 37504130144

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kiti statiniai.

Projekto dalis: konstrukcijų.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2013 m. gegužės 17 d.

Pirmą kartą išduotas 2003 m. birželio 16 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

06251

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Gamybos paskirties pastato Draugystės g. 20 Kaune techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis architektūrinės dalies projektu. Statinio konstrukciniai sprendimai atlikti remiantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir respublikinėmis statybos normomis. Pastato statybos darbus vykdyti vadovaujantis darbo projektu.

Apkrovų dydžiai ir jų patikimumo koeficientai priimti pagal STR2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“. Nuolatinėms apkrovoms, atsirandančioms nuo konstrukcijų savojo svorio, dalinis poveikio patikimumo koeficientas γ_g imamas 1,35. Naudojimo apkrovoms dalinis patikimumo koeficientas $\gamma_q=1,3$.

Gamybos paskirties pastate projektuojama „TERIVA“ gelžbetoninių sijų ir tuščiavidurių blokelių perdanga. Perdangos brėžinius pateikia gamintojas ir suderina su projekto dalies vadovu. Perdanga remiasi ant plieninės HEB 280 sijos, gaminamos iš S275 klasės plieno, pagal LST EN 10027-1:2017. Kvadratinio skerspjūvio kolonos gaminamos iš S355 klasės plieno, pagal LST EN 10027-1:2017. Kolonų montavimui ant pamato naudojami inkariniai varžtai ir tvirtinimo detalės. Vidurinei kolonai projektuojamas monolitinis gelžbetonio pamatas. Monolitinis pamatas armuojamas S500 stiprumo klasės armatūros strypynais, pagal LST EN ISO 15630-1:2011. Pamatui naudojamas C20/25 XC2 stiprumo klasės betonas, pagal LST EN 206:2016+A1:2017. Gruntas po pamatais turi būti nejudintas, vientisos struktūros. Inžineriniai geologiniai tyrimai neatlikti. Pamatai suprojektuoti sąlyginiam grunto stiprumui – 150 kPa, deformacijų moduliui 30 MPa (smėlinio grunto pagrindu). Išardžius grindis, prieš pradėdant darbus, būtina atlikti grunto tyrimus ir patikrinti pamato laikomąją galią. Pamatą sleigia skaičiuojamoji 570 kN ašinė jėga. Kraštinės kolonos remiamos ant esamo pamato. Metalinių detalių elementai tarpusavyje suvirinami, siūlės aukštis z – nemažesnis nei plonesniojo iš jungiamųjų elementų storis (jei brėžinyje nenurodyta kitaip), pagal LST EN ISO 9692-1:2004. Metaliniai elementai gruntuojami ir dažomi, pagal LST EN ISO 12944-2:2000.

KVAL. PATV. DOK.NR.	ARCHIMEDIJA			GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M. KEMŽŪRA		GAMYBINIS PASTATAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS <small>Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas. Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com</small>					
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ				0
LT	MB „VIRMALDA“ J.K. 134906131			18-10-TP-SK-AR		LAPAS
						LAPŲ
				1	5	

Antrame aukšte projektuojamos plieninės ir surenkamo gelžbetonio sąramos. Metalinė sąrama projektuojama iš UPN 220 lovinio profilio. Metaliniai elementai gaminami iš 355 klasės plieno. Sąramų atrėmimo vietose būtina įrengti g/b pagalves. Jos armuojamos S500 stiprumo klasės armatūros tinkliukais. Pagalvėms naudojamas C20/25 stiprumo klasės betonas, pagal LST EN 206:2016+A1:2017.

Projektuojamo pastato atsparumo ugniai laipsnis – II, gaisro apkrovos kategorija – 3, pagal reikalavimus, kurie patvirtinti priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 – “Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai”. Projektuojamos metalinės laikančiosios konstrukcijos dažomos priešgaisriniais dažais pagal gamintojo reikalavimus R-45 min. Projektuojamos gelžbetoninės perdangos konstrukcijos armatūros apsauginis sluoksnis parinktas pagal STR 2.05.11:2005 reikalavimus tenkina R-45 min.

Visi projektuojami konstrukcijų elementai ir jungčių laikomosios galios išnaudojimui patikrinti skaičiavimais – užtikrina pastato stabilumą ir pastovumą.

Statinio konstrukciniai sprendimai atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir respublikinėmis statybos normomis, t. y. konstrukcinės dalies sprendiniai tenkina esminius statinio reikalavimus: STR 2.01.01(1):2005 – mechaninis atsparumas ir pastovumas; STR 2.01.01(2):1999 – gaisrinė sauga; STR 2.01.01(3):1999 – higiena, sveikata, aplinkos apsauga; STR 2.01.01(4):2008 – naudojimo sauga; STR 2.01.01(5):2008 – apsauga nuo triukšmo; STR 2.01.01(6):2008 – energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

Vykdant rekonstrukcijos darbus, įvertinama reali konstrukcijų būklė statybos metu. Prieš įrengiant sąramas, kertant angas, kanalus ar atliekant kitus ardymo darbus esančio pastato konstrukcijose, būtinas konstrukcijų laikinas sutvirtinimas, išramstymas. Matmenys tikslinami darbo vietoje. Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam pastato eksploatavimui, turi būti privalomi, nepriklausomai nuo to ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

ESAMO STATINIO KONSTRUKCIJŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Trumpa statinio charakteristika.

Pastatas – gamybos paskirties, dviejų aukštų su sutaptintu stogu.

18-10-TP-SK-AR	LAPAS	LAPŲ
	2	5

Pastato laikanti konstrukcija – gelžbetoninis karkasas su mūrinėmis sienomis.

Pastato pamatai – nežinomi.

Sienos – molinių plytų ir surenkamo gelžbetonio sieninės plokštės ant gelžbetoninių kolonų.

Perdanga – surenkamo gelžbetonio kiaurymėtu plokščių ant gelžbetoninių rygelių.

Stogas – surenkamo gelžbetonio briaunuotų plokščių ant gelžbetoninių rygelių ir sijų.

Pastato stabilumo užtikrinimas – pastatą suvaržo surenkamo gelžbetonio sieninės plokštės, perdangos plokštės ir denginio plokštės, kurios vertikalios apkrovas perduoda gelžbetonio karkasui, o jis pamatams.

Apžiūros metu nustatyta.

Pamatams ženkliai pastebimų nuosėdžių neturi.

Sienoms – įtrūkimų ir ženklų nusidėvėjimo požymių neturi. Sąramos sienose nesutrūkinėjusios.

Perdangos plokštės ir rygeliai – įtrūkimų ir ženklų nusidėvėjimo požymių neturi. Nepastebėta viršijamų deformacijų požymių.

Stogas – laikinės konstrukcijos įtrūkimų ir ženklų nusidėvėjimo požymių neturi. Nepastebėta viršijamų deformacijų požymių. Sutapdinto stogo dangą nusidėvėjusi, bet nesandarumo požymių nepastebėta.

Esamos būklės fotofiksacija 2018 m.





18-10-TP-SK-AR

LAPAS	LAPU
4	5

STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. Lietuvos respublikos statybos įstatymas.
2. STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
3. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
4. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
5. STR 2.05.05.2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.
6. STR 2.05.08.2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.

18-10-TP-SK-AR	LAPAS	LAPŲ
	5	5

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRI NURODYMAI

Visi projektiniai dokumentai turi būti išnagrinėti statybos techninės priežiūros. Pakeitimai galimi tik nepabloginant visais atžvilgiais projektinių sprendimų.

Atliekant statybos–montavimo darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos techniniais reglamentais, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra nurodyti ir aprobuoti LR Aplinkos ministerijos "Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje". Tarptautiniai standartai gali būti taikomi, jei medžiagos bei atlikti darbai lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės.

Norminės apkrovos priimtos pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos". Apkrovų deriniai sudaromi iš nuolatinių ir laikinų apkrovų.

ŽEMĖS DARBAI

Pagrindiniai reikalavimai

Vykdamas žemės darbus statyboje vadovautis Statybos techniniu reglamentu STR 1.07.02:1999 „Žemės darbai“, STR 1.08.02:2002 "Statybos darbai".

Statybos aikštelės paruošiamieji darbai

Rangovas prieš pasirašydamas rangos sutartį turi susitarti su Užsakovu dėl statybos aikštelės panaudojimo, darbo ir eismo organizavimo.

Visos žemės darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos, įrengti įspėjamieji ženklai, informuojantys apie pavojaus zoną.

KVAL. PATV. DOK.NR.	ARCHIMEDIJA		GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas	
A2043	PV	M. KEMŽŪRA	GAMYBINIS PASTATAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas. Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIKA
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		0
LT	MB „VIRMALDA“ J.K. 134906131		18-10-TP-SK-TS	LAPAS
				LAPŲ
				1
				10

Pamatų duobės, iškasų kasimas, pagrindo paruošimas

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0.6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal darbo saugos statyboje reikalavimus.

Jrengiant pamatines duobes, paskutinis 10 cm storio sluoksnis kasamas rankiniu būdu. Po monolitinių stulpinių pamatų jrengiamas sutankintas smėlio-žvyro pagrindas. Atsitiktiniai grunto perkasimai, jrengiant pamatinių duobių pagrindus, užpilami smėliu gruntu, jį kruopščiai sutankinant.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros Vadovo nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną.

Užpylimas

Užpylimui naudojamas gruntas – smėlinis (dalelės 0...32 mm). Negalima naudoti grunto, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdinams ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250 iki 600 mm, priklausomai nuo grunto tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai du bandinius. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

Tankinimo darbų negalima vykdyti, jei oro temperatūra žemesnė 1.5°C. Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje neturi būti. Nei tankinimas, nei pilamas gruntas negali būti įšalę, birus grunto stovis turi būti išsaugotas iki jo sutankinimo pabaigos.

Sutankintą pamatų pagrindą būtina apsaugoti nuo šalčio poveikio.

Naujai pilamo grunto sutankinimo būdą pasirenka Rangovas atlikus bandomąjį tankinimą. Gruntas turi būti sutankintas pasiekiant deformacijos modulį $E \geq 20 \text{ MPa}$ arba grunto sutankinimo koeficiento 0.95 virš pamato pado ir 0.97 žemiau pamato pado ($\gamma \geq 17-18 \text{ kN/m}^3$; $R_0 \geq 400 \text{ MPa}$).

BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI

Bendroji dalis

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	2	10

Armatūrinis plienas:

Armatūros klasė S500 (paviršiaus forma lygi ir rumbuota, atitinka A-IV ir Bpl), skaičiuotinis stipris $f_{yd}=450$ MPa.

Armatūros tinklai gaminami laikantis LST EN ISO 15630-1:2003 "Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Suvirintieji strypai, vielos ruošiniai ir viela".

Monolitinių konstrukcijų klojiniams reikalavimai turi atitikti konstrukcijų atsakingumą, nuimant juos nepakenkti darbų ir konstrukcijų kokybei. Klojiniai įrengiami griežtai pagal betonuojamų elementų gabaritus ir padėtį. Įlinkiai nuo apkrovų neturi viršyti 1/500 angos.

Betono mišiniai transportuojant neturi susisluoksniuoti, neprarasti slankumo.

Betoną kloti ne storesniais kaip 250 mm (120 mm jei dviguba armatūra), ir ne storesniais nei 1,25 vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Išbetonuotos konstrukcijos vasara saugomos nuo saulės, žiemą nuo šalčio.

Betono mišinio priedai:

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai. Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis. Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti:

Betonui- 1,0% cemento masės;

Gelžbetoniui- 0,4% cemento masės.

Chloridų kiekis apskaičiuojamas pagal jų kiekius, esančius naudojamuose komponentuose. Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Jie negali gaminti druskų, kurios yra agresyvios armatūros ir įdėtinėse detalėse atžvilgiu, pagrindu. Dirbant karšto oro sąlygomis gali būti naudojami kietėjimą lėtinantys priedai. Rekomenduojama naudoti klojumą gerinančius ir vandens kiekį mažinančius priedus (plastifikatorius). Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai ir jų kiekis parenkamas statybinėse laboratorijose nustatant betono sudėtį.

Armavimo darbai

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamas konstrukcijas klojinis.

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	3	10

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba karkasus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir stropų užkabinimo vietos ženklinamos dažais.

J patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablo atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projektinį padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį. Jie turi būti apčiuopti inžinieriaus.

Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtu, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 25 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – įspaudžiant plieninės armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela, suderinus su inžinieriumi.

Armatūros suklojimas kontroliuojamas techninės priežiūros ir projekto vykdymo vadovais.

Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

Armatūrinių konstrukcijų leistini nuokrypiai :

Parametras	Leistini nuokrypiai,	Kontrolė
1. Atstumas tarp atskirų darbo armatūros strypų : kolonų ir sijų plokščių ir pamatų sienų	± 10 mm ± 20 mm	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
2. Atstumas tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m storio	± 10 mm	- // -
3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio: - kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:		Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
iki 100	+ 4 mm	
nuo 101 iki 200	+ 5 mm	

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	4	10

- kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16 mm iki 20 mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:		
iki 100	+ 4, - 3	
nuo 101 iki 200	+ 8, - 3	
virš 300	+ 15, - 5	
- kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:		
iki 100	+ 4, - 5	
nuo 101 iki 200	+ 8, - 5	
- kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:		
nuo 201 iki 300	+ 10, - 5	
virš 300	+ 15, - 5	

Pamatų betonavimo darbų vykdymas

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobalinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys turi būti suklotas ir sutankintas laike 45 min. nuo užmaišymo pradžios.

Pamatą betonuoti rekomenduojama be pertraukų.

Jei pertrauka viršija 1 val., siūlės vietoje turi būti įbetonuoti ne mažiau kaip 6 armatūros strypai, kurių ilgis 600 – 900 mm, o skersmuo ne mažesnis kaip 12 mm.

Būtina pasiekti, kad betonavimo siūlė nebūtų suteršta.

Pamato viršus betonuojamas tankinant vibratoriumi.

Kai oro temperatūra ne žemesnė kaip -15°C , pilamo betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip $+10^{\circ}\text{C}$, o kai oro temperatūra žemesnė kaip -15°C , tai betono temperatūra ne žemesnė kaip $+15^{\circ}\text{C}$.

Žiemą, kol betonas pasieks 80% projekcinio stiprumo, klojiniai uždengiami apšiltintais skydais.

Klojiniai

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukloto betono krūvj ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	5	10

Klojiniai turi būti paskaičiuoti šių normatyvinių apkrovų poveikiams: vertikalios apkrovos (klojinių ir pastolių nuosavas svoris, nustatomas pagal Rangovo brėžinius; pakloto betono mišinio masė; armatūros masė; žmonių ir įrangos svoris; apkrova nuo betono vibravimo) ir horizontalios apkrovos (pakloto betono mišinio spaudimas į klojinių šoninį paviršių; dinaminės apkrovos betono klojimo metu; apkrova nuo betono vibravimo).

Apkrovos turi būti imamos su nustatytais perkrovimo koeficientais. Klojiniai turi būti skaičiuojami galimiems nepalankiausiems apkrovų deriniams.

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti 1/400 angos.

Jei naudojama miško medžiaga, klojinys turi būti iš apipjautų lentų. Lentos turi būti atitinkamo storio, gerai suleistos. Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švariu vandeniu prieš pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turi būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms paviršių kategorijos pateiktus reikalavimus.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono.

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas. Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės ir galimybės atlikti jo galutinę apdailą glaistant, dažant ir pan.

Visų tipų klojinių elementai nuimami prieš tai juos atplėšus nuo betono.

Klojinių leistini nuokrypiai :

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją ir ryšius: 1 m ilgio visai angai	20 50
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio: 1 m aukščio visam aukščiui: pamatų sijų	5 20 5

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	6	10

3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projektinės padėties: pamatai sijos, ilginiai	15 10
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Sijų, sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	-3; +6
6. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

Prieš betonavimo darbus nuo klojinių turi būti gerai nuvalytas senas betonas ir cemento pėdsakai ir kiti nešvarumai, prieš pat betonavimą klojinius perlieti vandeniu iš šlangos.

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita.

Sumontavus klojinius jie turi būti priimti techninės priežiūros ir projekto vykdymo vadovais.

KONSTRUKCINIS PLIENAS

Bendroji dalis

Atsižvelgiant į pastatų ir statinių konstrukcijų svarbą, jų naudojimo sąlygas, visos plieninės konstrukcijos skirstomos į keturias grupes. Pastatų ir statinių konstrukcijoms plienas parenkamas pagal STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos", 6.1 lentelę.

Suvirinimas

Tarpusavyje elementai jungiami suvirinant visu besijungiančiu perimetru, suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių – mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Fizinės mechaninės siūlių savybės neturi būti blogesnės nei jungiamo metalo. Suvirintojo kategorija turi būti ne žemesnė kaip ketvirta. Suvirinimo siūlių kraterio aukštis lygus tarpusavyje suvirinamųjų elementų plonesniojo storiui. Plieninių konstrukcijų suvirinimui su laikinu stiprumu nutraukimui iki 500 MPa naudoti "UONI-13-45" tipo elektrodus. Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti iškertami, o siūlės naujai susivirinamos. Visos suvirinimo siūlės turi būti patikrintos.

Inžinierius gali pareikalauti iš rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią šiame projekte esančią plokštelę ir su šiam darbui pasiūlyta įranga bei suvirintojais. Tada bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jos sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	7	10

Suvirinimai sudūrimu bei užpildant siūles tikrinami neardančiaisiais metodais

- Vizualinis apžiūrėjimas;
- Prasiskverbimo (sandarumo) bandymas;
- Ultragarsinis tyrimas.

Visos suvirintos vietos apžiūrimos vizualiai. Neardančio tikrinimo dažnis turi būti toks:

Suvirinimo tipas	Tikrinimas
Suvirinimas sudūrimu visu gyliu	100% ultragarsinio tikrinimo ir 100% prasiskverbimo tikrinimo
Suvirinimas sudūrimu daliniu gyliu	Bent 20% ultragarsinio tikrinimo ir bent 20% prasiskverbimo tikrinimo
Suvirinimas užpildymu	Bent 10% prasiskverbimo tikrinimo

Bandymus turi atlikti ar patikrinti atestuota tikrinanti įmonė, aprobuota Inžinieriaus. Rangovas turi įtraukti į savo kainą visų bandymų ir tikrinimų išlaidas.

Konstrukcijų dažymas

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūstelių, nutekėjimų. Prieš dengiant dažais, visi paviršiai turi būti įvertinti ir apdoroti pagal ISO 8504:92. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;

- mechaninis valymas, suspausto oro srove purškiant abrazyvinę medžiagą. Paviršius nuvalomas abrazyviniu pūtimu iki SA-2 ½ V4 klasės pagal standartą SFS-ISO 8501-1:1988. Nuvalius metalo paviršius tokiu būdu jis būna šiurkštus, todėl gruntas labai gerai sukimba su paviršiumi ir užtikrina gerą dangos kokybę. Maži paviršiai gali būti valomi mechaniniu ar rankiniu būdu šepėčiais, valomi skiedikliais. Rūdžių surišėjais ruošti paviršių dažymui draudžiama. Nuvalius atitinkamą paviršiaus plotą, jis turi būti gruntuojama. Palikti negruntuotą paviršių ilgiau kaip 24 val. draudžiama;

- gruntavimas epoksidiniais dažais turi būti atliktas gamykloje tuoj po valymo;

- dažymas apdailiniais dažais atliekamas gamykloje po gruntavimo, suderinant su priešgaisriniais dažais.

- spalva turi būti tokia kaip nurodyta architektūrinėje projekto dalyje.

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	8	10

Suvirinimo siūlės ir pažeistos vietos turi būti nuvalomos abrazyviniu pūtimu iki SA-2 ½ V4 klasės pagal standartą SFS-ISO 8501-1:1988 ar iki SSPC-SP6 standartu. Visas pūtimu nuvalytas paviršiaus profilis turi būti 50-75 μm. Prieš dažant, metalo temperatūra turi būti 3°C virš kondensacijos taško ir visos suvirinimo siūlės turi būti nuteptos ta pačia antikorozine danga vienu sluoksniu teptuku.

Dažymas turi būti atliekamas purškimu aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 3% visų tipų dažų).

Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami, o vėliau – nudažomi tokio pat tipo ir spalvos dažais.

Varžtai ir savisriegiai varžtai sujungimams turi būti karštai galvanizuoto arba nerūdijančio plieno.

Kokybės kontrolė ir darbų priėmimas, vadovautis:

STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos".

ST 4514622.01:2003 "Bendrieji statybos darbai".

NORMINIAI DOKUMENTAI




1. STR 2.05.03:2003. "Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai".
2. STR 2.05.06:2010. "Statinio projektavimas".
3. STR 2.01.01(01). „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas".
4. STR 2.05.04:2003. "Poveikiai ir apkrovos".
5. STR 1.07.02 :2005 "Žemės darbai"
6. RSN 150-92. "Žemės darbų vykdymo respublikoje nuostatai".
7. LST EN 197-1:2000. "Cementas 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties požymiai".
8. LST EN 206-1:2002. "Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis".
9. STR 2.05.05:2005. "Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas".
10. STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos".
11. LST EN 1011-1:19999/A2:2004. "Suvirinimas. Metalų suvirinimo rekomendacijos. 1 dalis. Bendrosios lankinio suvirinimo taisyklės".
12. LST L ENV 1090-1:2002. Plieninių konstrukcijų darbai. 1 d. Bendrosios ir pastatų taisyklės.

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	9	10

13. LST EN ISO 12944-2:2000 Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 2-oji dalis Aplinkos klasifikacija (ISO 12944-2:1998).
14. STR 1.08.02:2002 "Statybos darbai".

18-10-TP-SK-TS	LAPAS	LAPŲ
	10	10




Eil. Nr.	Pozicija	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kie kis	Sąnaudos		Papildomi duomenys
						Vien.	Iš viso	
1. Pamatai								
1		betonas C20/25 XC2		m ³	1	1,3	1,3	
2		armatūra Ø8 S500		kg	1	7,5	7,5	
3		armatūra Ø12 S500		kg	1	5,0	5,0	
4		armatūra Ø14 S500		kg	1	43,0	43,0	
5		tvirtinimo detalė WELDA MODIFIED 20x250x250+4Ø13-100		vnt.	1	-	-	
6		plokštelės 15x250x250 S355		kg	2	7,4	14,8	
7		inkariniai varžtai M12		vnt.	8	-	-	
2. Metalinės kolonos								
8		□150x150x8 S355, 3170	PKol-1	kg	1	113,1	113,1	
9		□150x150x5 S355, 3170	PKol-2	kg	2	72,2	144,4	
10		kolonų metalo detalės S355		kg	-	-	15,0	
3. Metalinės sijos								
11		HEB 280 S275, 11320	PSij-1	kg	1	1166,0	1166,0	
12		sijų metalo detalės S355		kg	-	-	20,0	
4. Metalinės sąramos								
13		UPN 220 S355, 5515	PSār-1	kg	8	162,2	1297,6	
14		plokštelės 6x80x360 S355		kg	-	-	56,0	
		smeigės M14x265		vnt.	40	-	-	
5. Atraminės pagalvės								

KVAL. PATV. DOK.NR.	ARCHIMEDIJA			GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas			
A2043	PV	M. KEMŽŪRA		GAMYBINIS PASTATAS			
KVAL. PATV. DOK.NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS  Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas. Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com						
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS			LAIDA
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ					0
LT	MB „VIRMALDA“ J.K. 134-906131			18-10-TP-SK-MŽ			LAPAS
							1

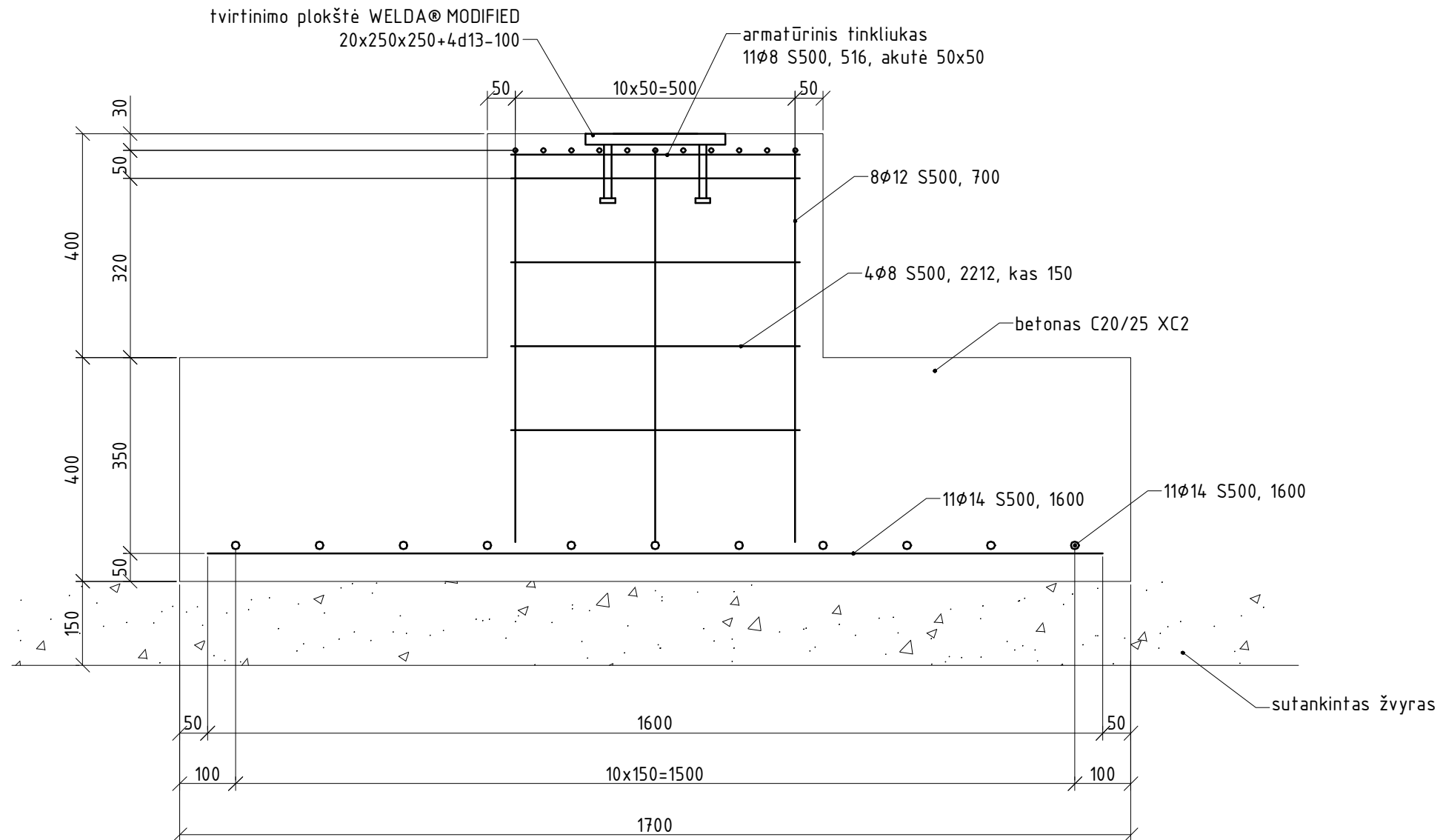
Eil. Nr.	Pozicija	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kie kis	Sąnaudos		Papildomi duomenys
						Vien.	Iš viso	
15		betonas C20/25		m ³	-	-	0,4	
16		armatūra Ø8 S500		kg	-	-	33,0	
		6. Surenkamos sąramos						
17		sąrama 9PB-13-37		vnt.	6	-	-	
		7. Perdanga						
18		TERIVA 6,0		m ²	-	-	133,0	

18-10-TP-SK-MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
SK.B-01	1	0	Pamato GmPam-1 ARMAVIMAS	
SK.B-02	1	0	KOLONŲ PLANAS	
SK.B-03	1	0	KOLONOS TVIRTINIMO PRIE PAMATO MAZGAI	
SK.B-04	1	0	PJŪVIS 1-1; KOLONOS TVIRTINIMO PRIE SIJOS MAZGAS	
SK.B-05	1	0	MAZGAI A IR B	
SK.B-06	1	0	PERDANGOS PLANAS	
SK.B-07	1	0	SARAMŲ PLANAS	
	1	0	METALINIŲ SARAMŲ ĮRENGIMAS	

KVAL. PATV. DOK.NR.	ARCHIMEDIJA			GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas	
A2043	PV	M. KEMŽŪRA		GAMYBINIS PASTATAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS  <small>Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas. Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com</small>				
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	LAI DA
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		0	
LT	MB „VIRMALDA“ J.K. 134906131			18-10-TP-SK-BŽ	LAPAS LAPŲ
				1	1

PAMATO GmPam-1 ARMAVIMAS M 1:10



ŽYMĖJIMAS:

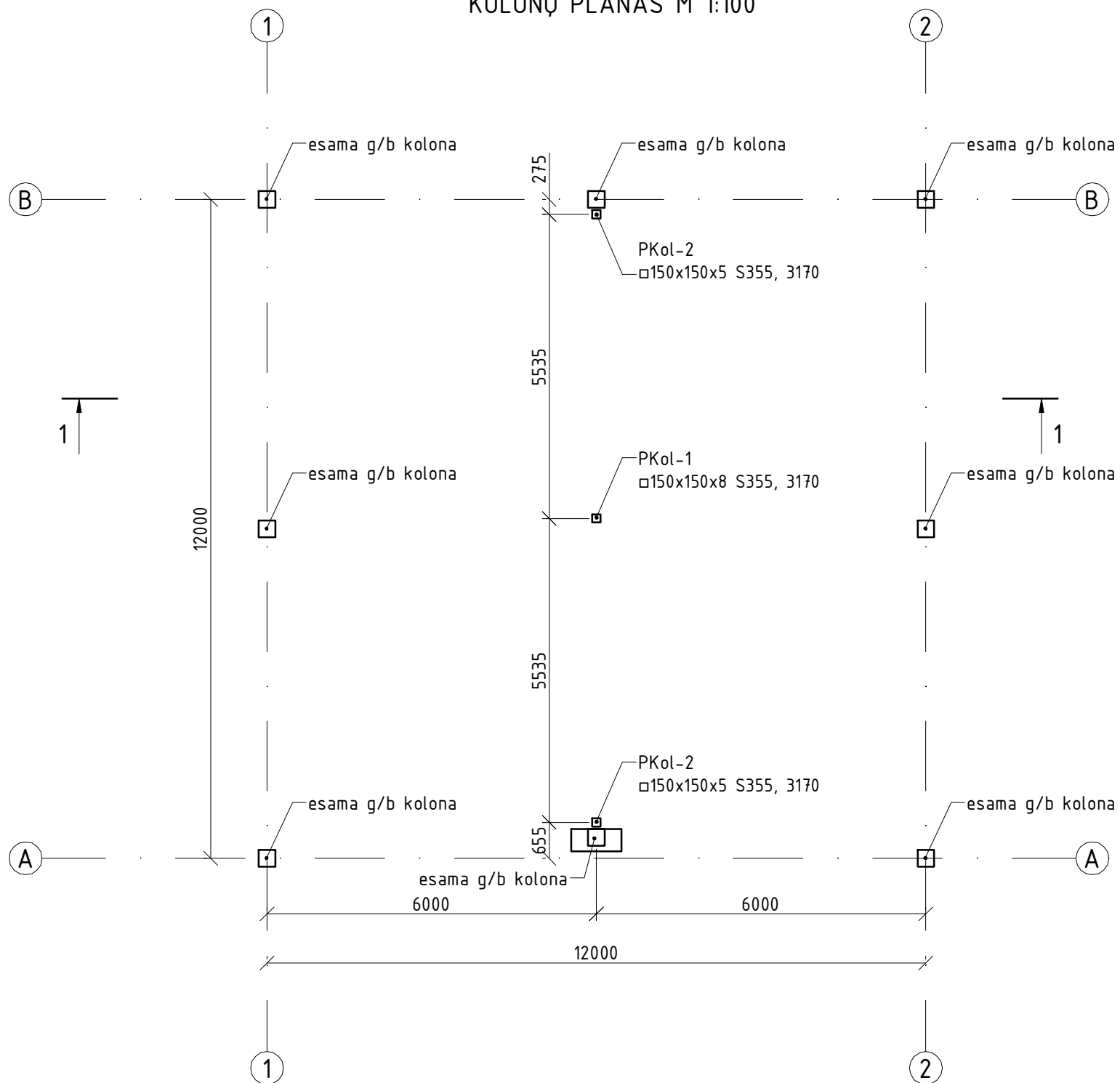
GmPam - monolitinio gelžbetonio pamatas

PASTABOS:

1. Monolitinis gelžbetonio pamatas armuojamas S500 stiprumo klasės armatūros tinklais ir strypynais, pagal LST EN ISO 15630-1:2011. Pamatui naudojamas C20/25, XC2 stiprumo klasės betonas, pagal LST EN 206:2013+A1:2017.
2. Inžineriniai geologiniai tyrimai neatlikti. Pamatai suprojektuoti sąlyginiam grunto stiprumui - 150 kPa, deformacijų moduliui 30 MPa (smėlinio grunto pagrindu). Išardžius grindis, prieš pradėdant darbus, būtina atlikti grunto tyrimus ir patikrinti pamato laikomąją galią. Pamatai slepia skaičiuojamoji 570 kN ašinė jėga.
3. Gruntas po pamatais turi būti nejudintas, vientisos struktūros.
4. Matmenis tikslinti vietoje.

KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A2043	PV	M_KEMŽŪRA		GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILIUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		GAMYBINIS PASTATAS	
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
LT	STATYTOJAS	MB "VIRMALDA" j.k. 134906131		PAMATO GmPam-1 ARMAVIMAS	0
				DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
				18-10-TP-SK.B-01	1 1

KOLONŲ PLANAS M 1:100



ŽYMĖJIMAS:

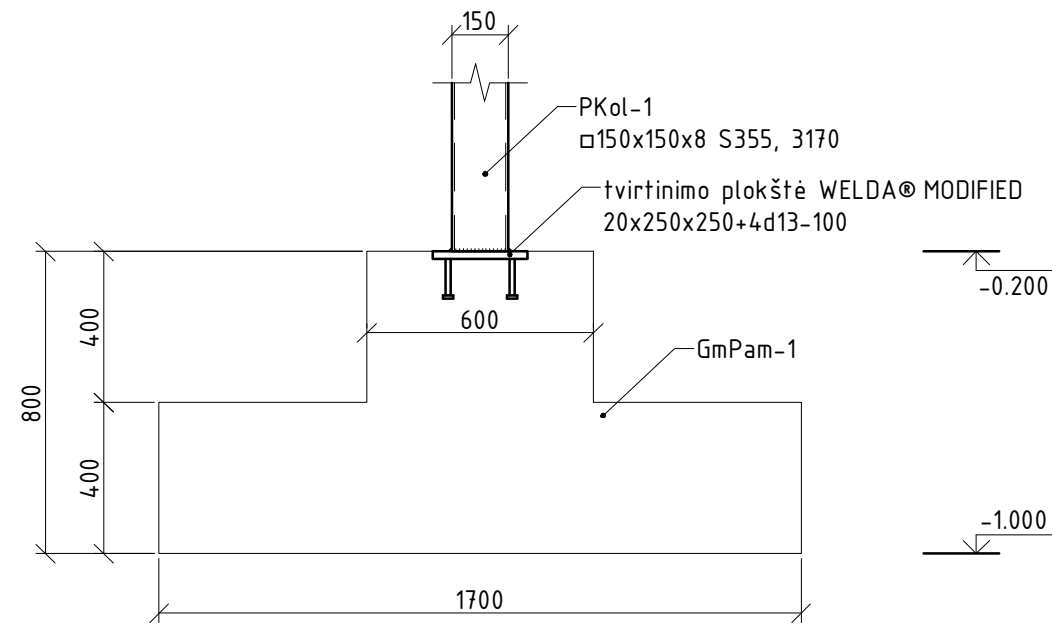
PKol - metalinė kolona

PASTABOS:

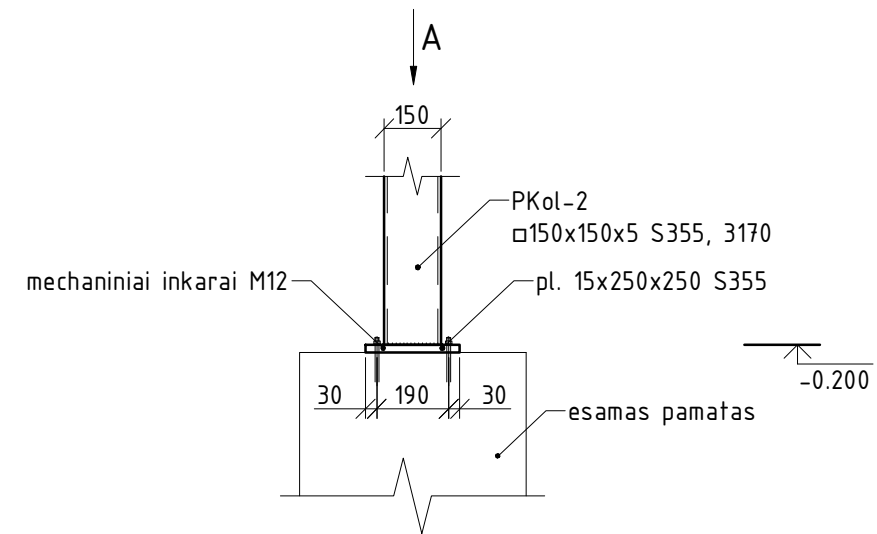
1. Metalinės konstrukcijos gaminamos iš S355 klasės plieno, pagal LST EN 10027-1:2017.
2. Metalinių detalių elementai tarpusavyje suvirinami, siūlės aukštis z - nemažesnis nei plonesniojo iš jungiamųjų elementų storis (jei brėžinyje nenurodyta kitaip), pagal LST EN ISO 9692-1:2004.
3. Metaliniai elementai gruntuojami ir dažomi, pagal LST EN ISO 12944-2:2000.
4. Metalinių konstrukcijų atsparumas ugniai - R45 min.
5. Metalinės konstrukcijos dažomos priešgaisriniais dažais.
6. Matmenis tikslinti vietoje.

KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M_KEMŽŪRA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			GAMYBINIS PASTATAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS	KOLONŲ PLANAS			0
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ	DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
LT	STATYTOJAS			18-10-TP-SK.B-02		LAPŲ
	MB "VIRMALDA" j.k. 134906131					1 1

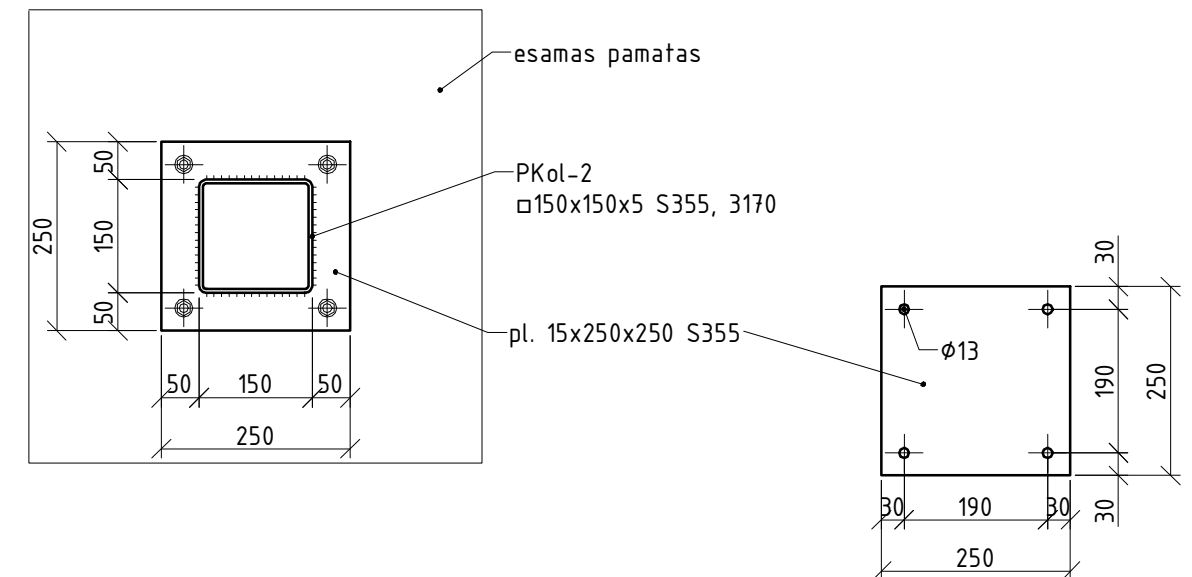
KOLONOS PKol-1 TVIRTINIMO PRIE
PAMATO MAZGAS M 1:20



KOLONOS PKol-2 TVIRTINIMO PRIE
PAMATO MAZGAS M 1:20

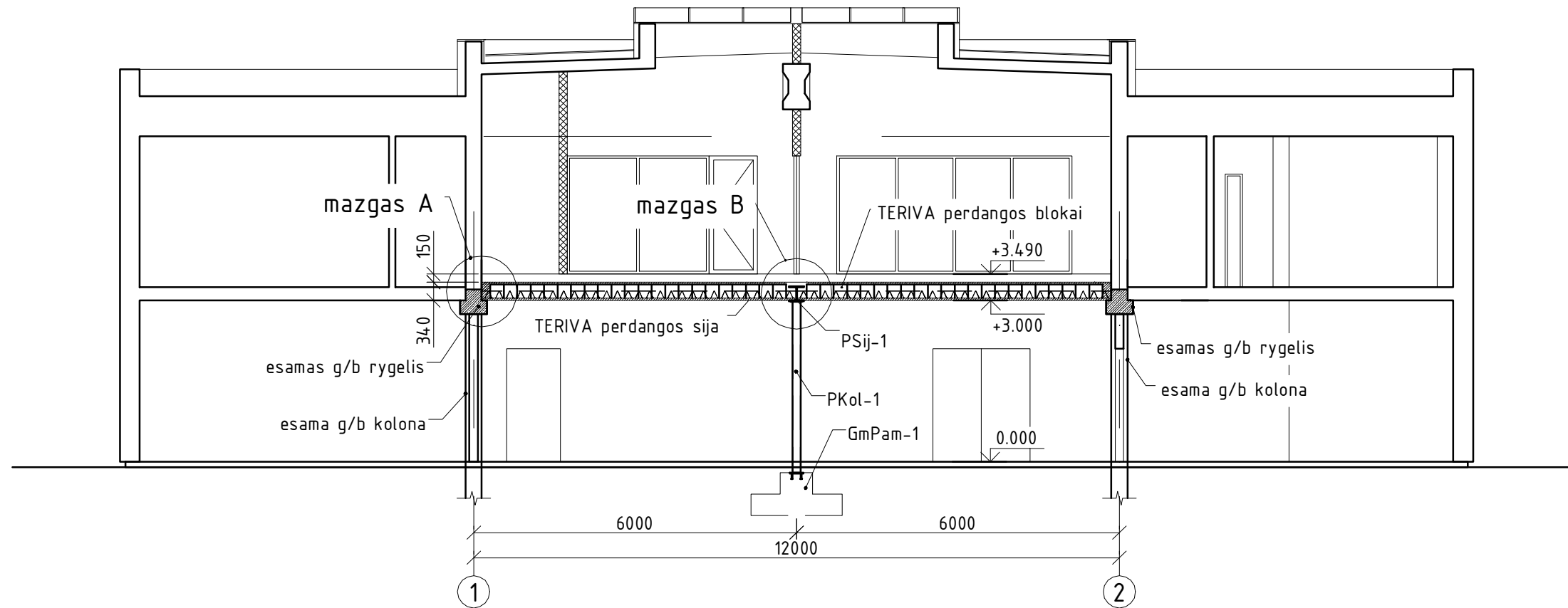


VAIZDAS A M 1:10

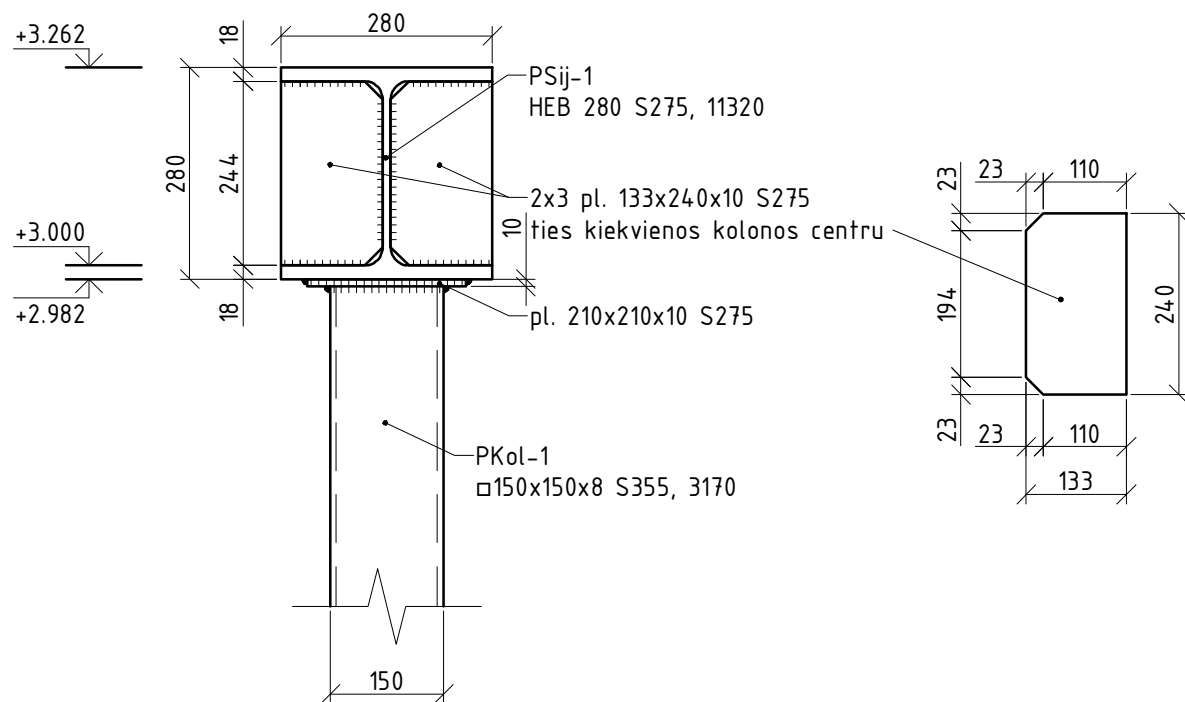


KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M_KEMŽŪRA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS GAMYBINIS PASTATAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		KOLONOS TVIRTINIMO PRIE PAMATO MAZGAI		0
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	STATYTOJAS MB "VIRMALDA" j.k. 134906131			18-10-TP-SK.B-03		LAPŲ 1 1

PJŪVIS 1-1 M 1:50

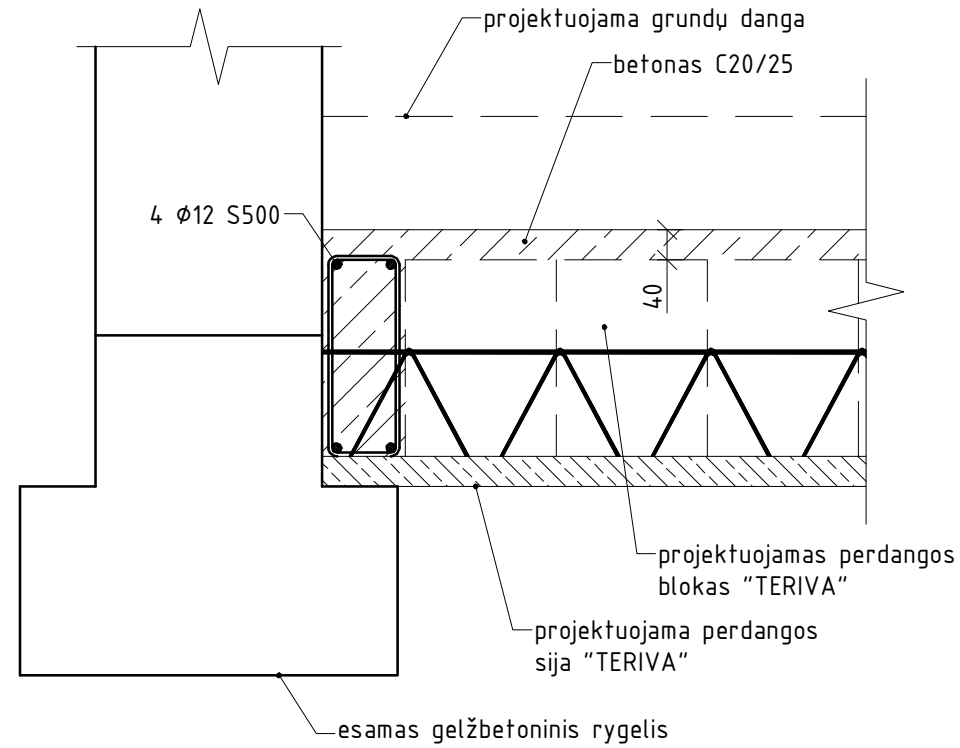


KOLONOS TVIRTINIMO PRIE SIJOS MAZGAS M 1:10

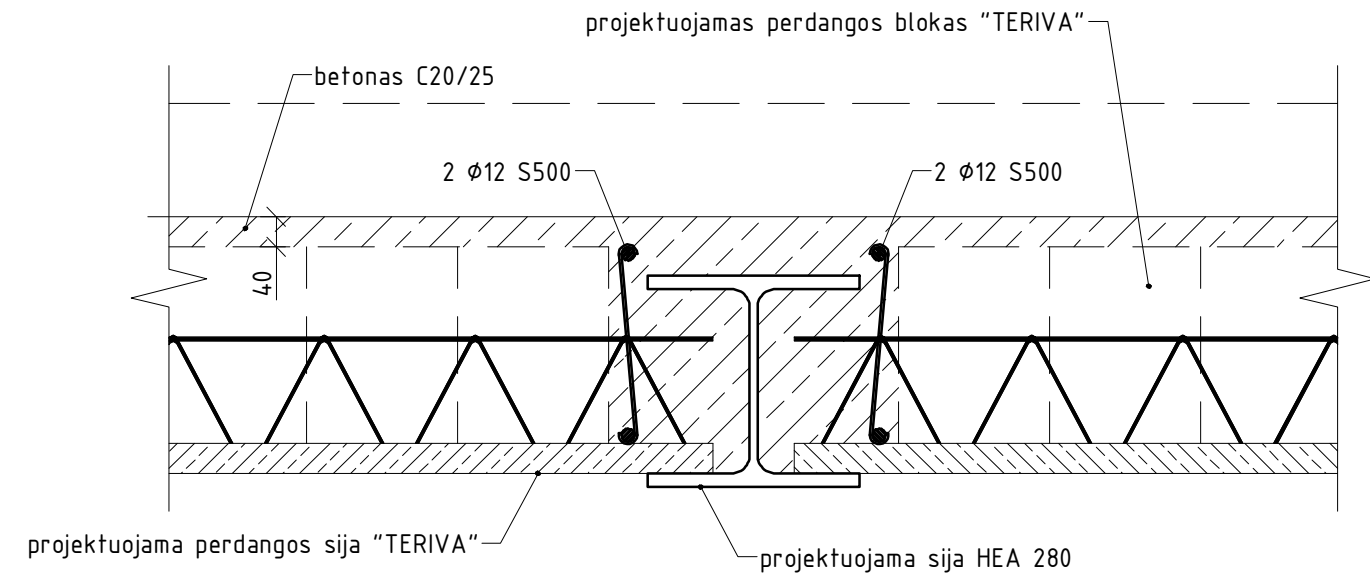


KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M_KEMŽŪRA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			GAMYBINIS PASTATAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS	PJŪVIS 1-1; KOLONOS TVIRTINIMO PRIE SIJOS MAZGAS		0	
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	
LT	MB "VIRMALDA" j.k. 134906131			18-10-TP-SK.B-04	LAPŲ	
				1	1	

MAZGAS A
PRINCIPINIS PERDANGOS ATRĖMIMAS ANT
GELŽBETONINIO RYGELIO M 1:10

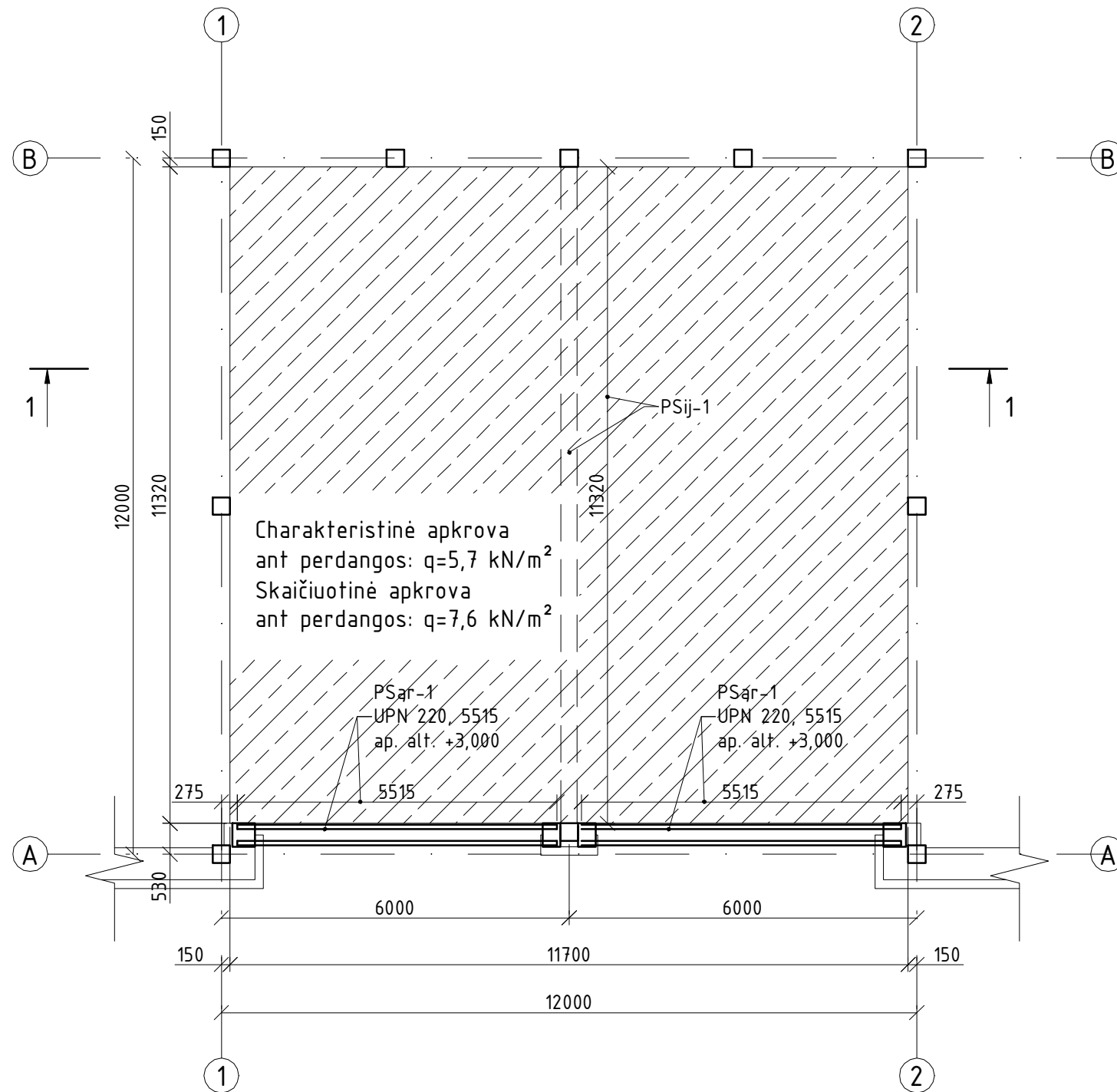


MAZGAS B
PRINCIPINIS PERDANGOS ATRĖMIMAS ANT
GELŽBETONINIO RYGELIO M 1:10



KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M_KEMŽŪRA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS GAMYBINIS PASTATAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILIUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		MAZGAI A IR B		0
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	STATYTOJAS MB "VIRMALDA" j.k. 134906131			18-10-TP-SK.B-05		LAPŲ 1 1

PERDANGOS PLANAS M 1:100

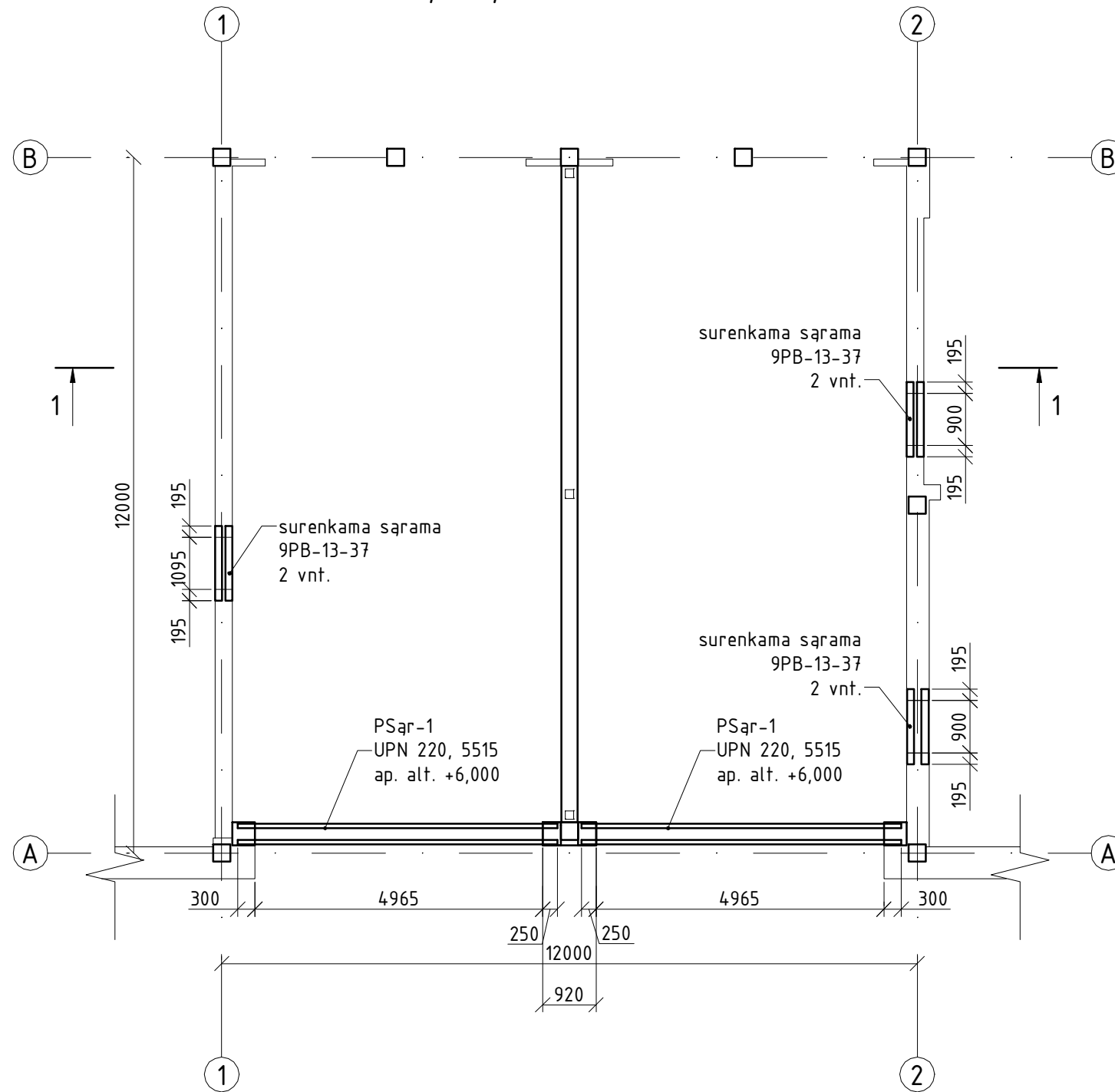


PASTABOS:

1. Projektuojama perdanga atitinka "TERIVA" sijų ir blokelių perdangos tipą.
2. Konstrukcinis perdangos aukštis 340 mm
3. Minimalus sijų atrėmimas ant mūro ir gelžbetonio - 120 mm.
4. Perdangos brėžinius pateikia gamintojas ir suderina su projekto dalies vadovu.
5. Surenkamos "TERIVA" perdangos atsparumas ugniai - R45 min.
6. Metalinėms konstrukcijoms naudojamas S355 klasės plieno, pagal LST EN 10027-1:2017.
7. Metaliniai elementai gruntuojami ir dažomi, pagal LST EN ISO 12944-2:2000.
8. Metalinių perdangos sijų atsparumas ugniai - R45 min.
9. Metalinės konstrukcijos dažomos priešgaisriniais dažais.
10. Matmenis tikslinti vietoje.

KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M_KEMŽŪRA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			GAMYBINIS PASTATAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS	PERDANGOS PLANAS			0
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ	DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
LT	STATYTOJAS MB "VIRNALDA" j.k. 134906131			18-10-TP-SK.B-06		LAPŲ 1

SĄRAMŲ PLANAS M 1:100



ŽYMĖJIMAS:

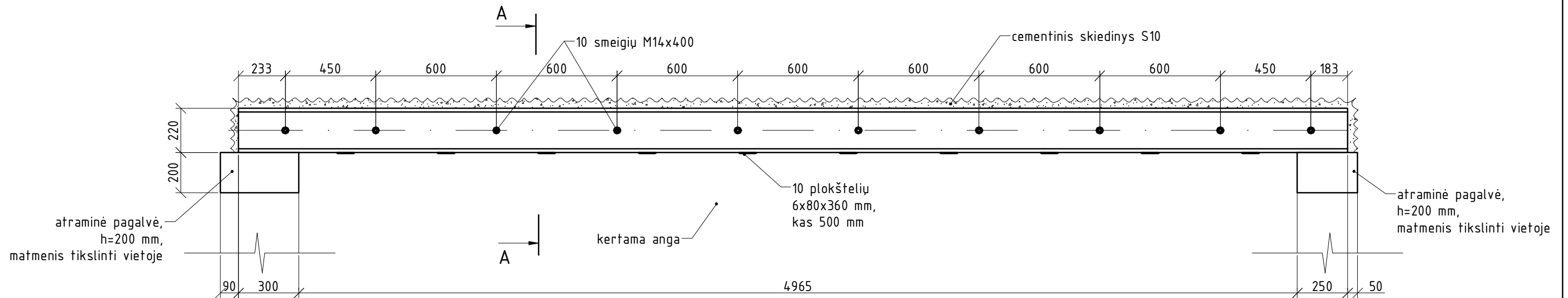
PSar - metalinė sąrama

PASTABOS:

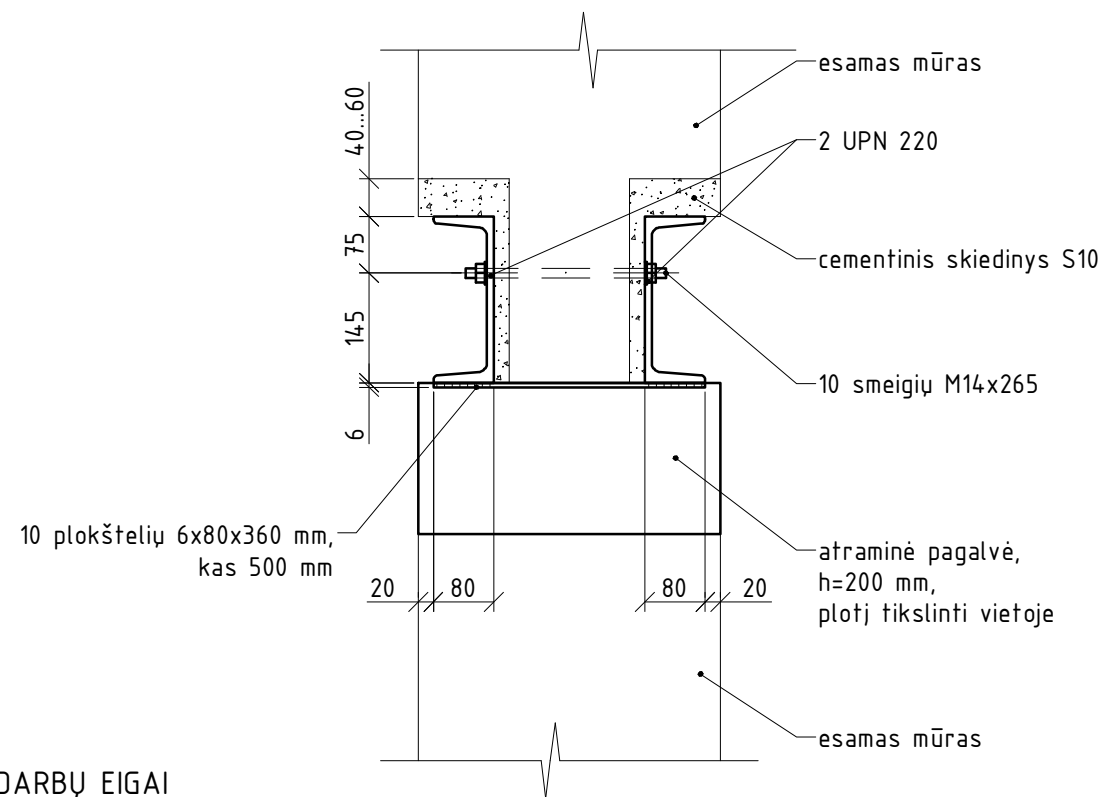
1. Sąramų apačios altitudes žiūrėti architektūrinėje dalyje
2. Sijų atrėmimo vietose būtina įrengti g/b pagalves.
3. Vykdamat rekonstrukcijos darbus, įvertinama reali konstrukcijų būklė statybos metu.
4. Prieš įrengiant sąramas, kertant angas, kanalus ar atliekant kitus ardymo darbus esančio pastato konstrukcijose, būtinas konstrukcijų laikinas sutvirtinimas, išramstymas.
5. Metalinės detalės, metaliniai elementai gaminami iš S355 klasės plieno, pagal LST EN 10027-1:2017.
6. Metalinių detalių elementai tarpusavyje suvirinami, siūlės aukštis z - plonesniojo iš jungiamųjų elementų storis, pagal LST EN ISO 9692-1:2013.
7. Metaliniai paviršiai gruntuojami ir dažomi, pagal LST EN ISO 12944-2:2000.
8. Matmenis fikslinti vietoje.

KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
A2043	PV	M_KEMŽŪRA		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS GAMYBINIS PASTATAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄRAMŲ PLANAS		
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		LAIDA 0		
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 18-10-TP-SK.B-07		
LT	STATYTOJAS MB "VIRMALDA" j.k. 134906131			LAPAS	LAPŲ	
				1	1	

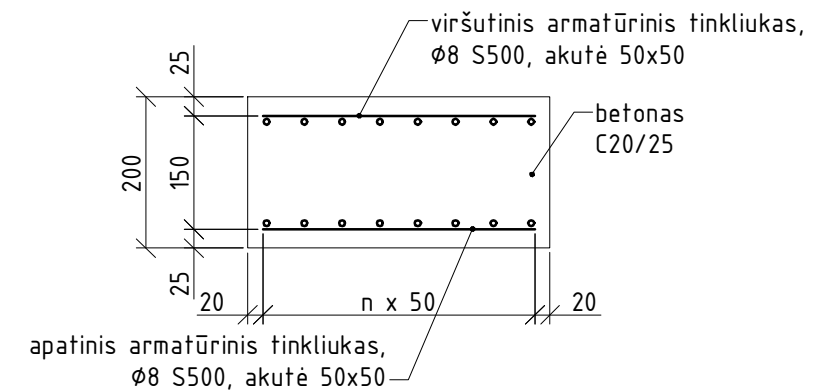
METALINIŲ SĄRAMŲ ĮRENGIMAS M 1:20



PJŪVIS A-A M 1:10



ATRAMINĖS PAGALVĖS PO METALINĖMIS SĄRAMOMIS M 1:10



PASTABOS DARBŲ EIGAI

ANGŲ KIRTIMAS MASYVIOJE SIENOJE:

1. Atliekamas angos kontūrų nužymėjimas iš abiejų angos pusių. Tam gręžiamos kontrolinės kiaurymės.
2. Iškertamos angos, monolitiniams atramoms įrengti - įrengiamos atramos.
3. Iš vidaus pusės kertama vaga sąramai įmontuoti.
4. Įmontuojamas vidaus sąramos elementas su M14 sąvaržomis, 5.6 klasės. Elementas pleištuojamas plėtriuoju betonu. Sąvaržos įrengti ne rečiau 0,6 m ir nemažiau kaip 3 vnt. Betonui prilaikyti numatomos papildomos kabės - virinamos prie sąramų.
5. Analogiškai montuojamas išorinis sąramos elementas. Sąvaržos suveržiamos.
6. Iškertama anga prapjaunant angokraščius.
7. Atliekama apsauga nuo korozijos ir apdaila - žiūrėti arch dalyje.

KVAL. PATV. DOK. NR.	ARCHIMEDIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A2043	PV	M_KEMZŪRA		GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SMAILUSIS SKLIAUTAS Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas, Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		GAMYBINIS PASTATAS		
	KONSTR.	J. KRUGELYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				METALINIŲ SĄRAMŲ ĮRENGIMAS		0
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	MB "VIRMALDA" j.k. 134906131			18-10-TP-SK.B-08		LAPŲ
						1
						1

INŽINERINIAI SKAIČIAVIMAI

1. PROJEKTUOJAMA PERDANGA

Perdangą veikiančios apkrovos:	
Apkrova:	q=...(kN/m ²)
Savasis konstrukcijos svoris TERIVA 8,0	4
Grindys ant perdangos	2,5
Pertvarų svoris	1,2
Naudoji apkrova - B kategorija	2
Suminė charakteristinė apkrova:	$q_k=4+2,5+1,2+2=9,7$ kN/m ²
Suminė skaičiuotinė apkrova:	$q_d=(4+2,5+1,2)*1,35+(2*1,3)=13$ kN/m ²





Projektuojamos perdangos konstrukcinius skaičiavimus pateikia perdangos „TERIVA“ gamintojas.

2. Perdangos metalinė sija

Sija veikiančios apkrovos:	
Apkrova:	q=...(kN/m)
Savasis konstrukcijos sijos svoris	1,5kN/m
Suminė charakteristinė apkrova:	$q_k=9,7$ kN/m ² *5,9m+1,5kN/m=58.73 kN/m
Suminė skaičiuotinė apkrova:	$q_d=13$ kN/m ² *5.9m+1,5kN/m *1.3=78.62 kN/m

Sijos stiprumo skaičiavimai:

CONTINUOUS BEAM

KVAL. PATV. DOK.NR.				GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G. 20 KAUNE, kapitalinis remontas	
A2043	PV	M. KEMŽŪRA		GAMYBINIS PASTATAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Piliakalnio g. 3, LT-46224 Kaunas. Tel. (+370 37) 330440. El.p. smailusis.skliautas@gmail.com				
12861	PDV	M. KASIULEVIČIUS		INŽINERINIAI SKAIČIAVIMAI	LAIDA
	KONSTR.	I. JONAUSKIS			0
LT	MB „VIRMALDA“ J.K. 134906131			18-10-TP-SK-IS	LAPAS LAPŲ
					1 16

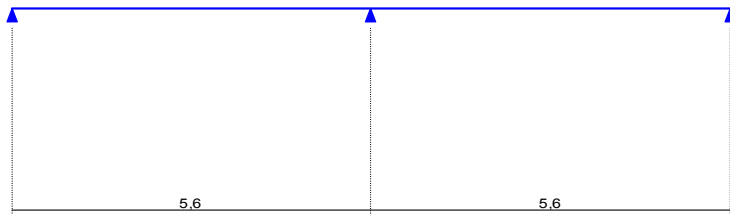
General properties

Design strength of steel $R_y = 0,355 \text{ kN/mm}^2$

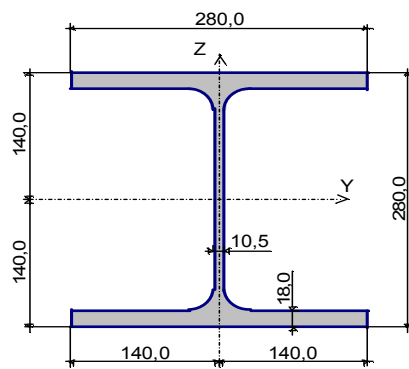
Coefficient of working conditions 0,9

Coefficient of reliability by purpose 0,95

Structural concept



Cross-section



Cross-section: European wide flange beams (HE) HE280B

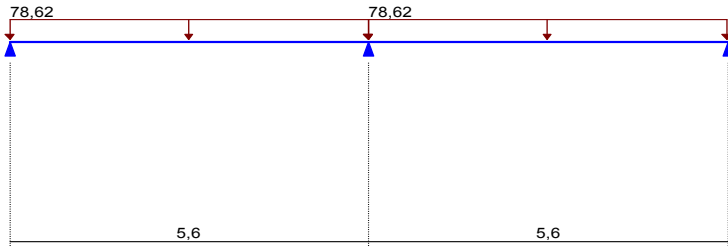
Geometric properties of the cross-section

Parameter	Value	
A	Gross section area	13139,999 mm^2
$A_{v,y}$	Shear area along Y axis	6991,784 mm^2
$A_{v,z}$	Shear area along Z axis	2696,595 mm^2
I_y	Second moment of inertia about Y axis	192699997,569 mm^4
I_z	Second moment of inertia about Z axis	65950000,135 mm^4
I_t	Torsional constant	1436999,923 mm^4
I_w	Warping constant	1131767969306,052 mm^6
i_y	Radius of gyration along Y axis	121,1 mm
i_z	Radius of gyration along Z axis	70,845 mm
W_{y+}	Maximum elastic section modulus about Y axis	1376428,548 mm^3
W_{y-}	Minimum elastic section modulus about Y axis	1376428,548 mm^3
W_{z+}	Maximum elastic section modulus about Z axis	471071,428 mm^3
W_{z-}	Minimum elastic section modulus about Z axis	471071,428 mm^3
$W_{pl,y}$	Plastic section modulus about Y axis	1534433,34 mm^3
$W_{pl,z}$	Plastic section modulus about Z axis	717571,673 mm^3
a_{y+}	Radius of gyration along positive direction of Y(U) axis	35,85 mm
a_{y-}	Radius of gyration along negative direction of Y(U) axis	35,85 mm
a_{z+}	Radius of gyration along positive direction of	104,751 mm

a_z Z(V) axis
 Radius of gyration along negative direction of Z(V) axis 104,751 mm

Loadings

Loading 1 - Permanent
 Chord to which the load is applied: upper



Moment diagram (kN*m)

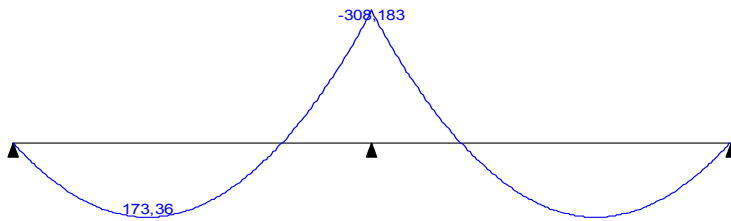
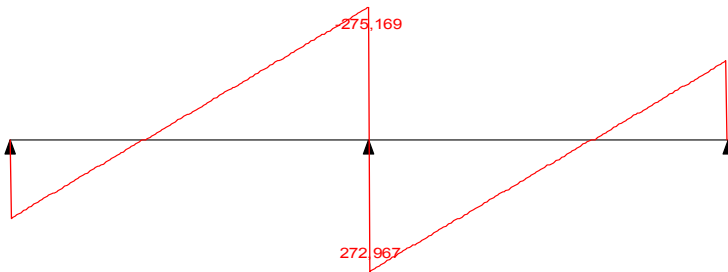


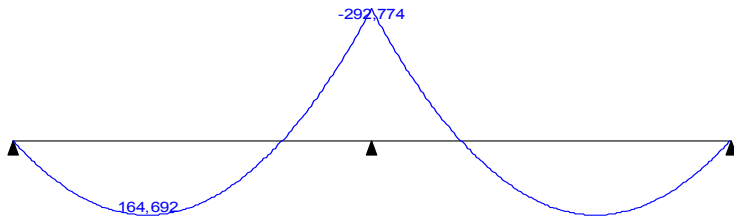
Diagram of shear forces (kN)



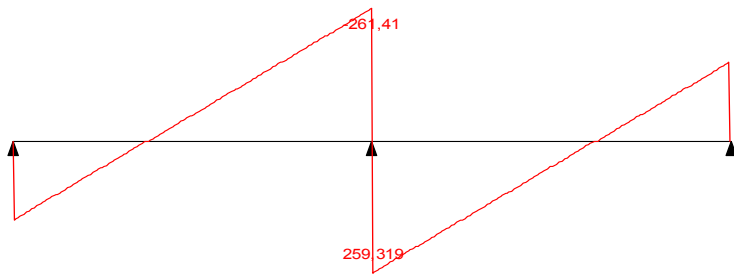
Curve of maximum force factors

Principal combination. Maximum bending moment (kN*m)

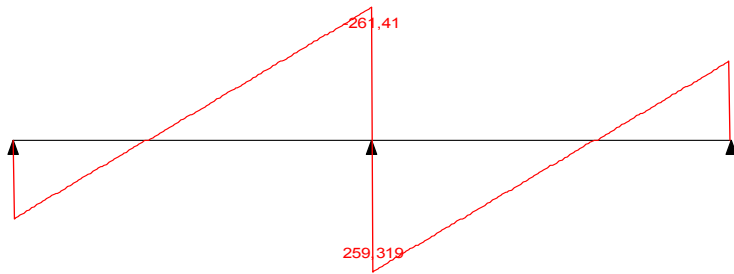
18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	3	16



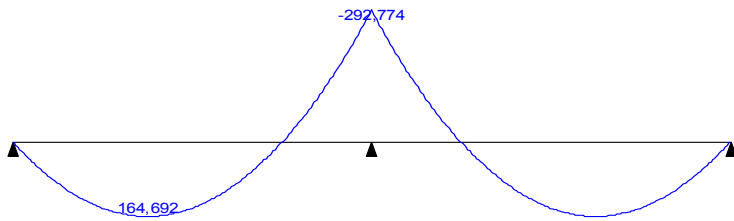
Principal combination. Shear force that corresponds to maximum moment (kN)



Principal combination. Maximum shear force (kN)

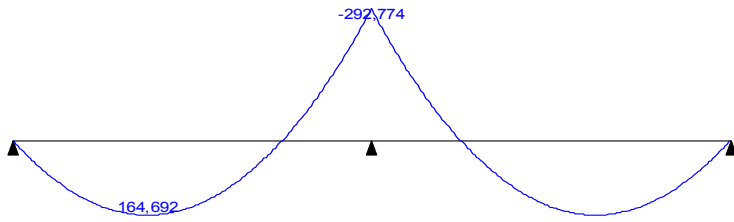


Principal combination. Bending moment that corresponds to maximum shear force (kN*m)

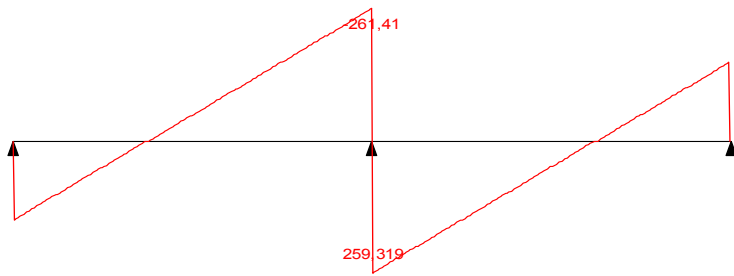


Principal combination. Minimum bending moment (kN*m)

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	4	16



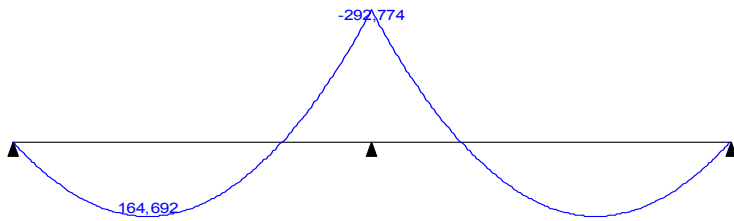
Principal combination. Shear force that corresponds to minimum moment (kN)



Principal combination. Minimum shear force (kN)



Principal combination. Bending moment that corresponds to minimum shear force (kN*m)



Support reactions

	Force in support 1 (kN)	Force in support 2 (kN)	Force in support 3 (kN)
To criterion M_{max}	154,757	518,638	154,757
To criterion M_{min}	154,757	518,638	154,757
To criterion V_{max}	154,757	518,638	154,757
To criterion V_{min}	154,757	518,638	154,757

Results of analysis

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	5	16

Factor	Utilization ratio
strength under lateral force Vz	0,523128
strength under bending moment My	0,665744
stability of plane bending under moment My	0,665744
Utilization ratio 0,665744 - strength under bending moment My	
Max. deflection 0,00997087 m	
<i>[leistinas maksimalus įlinkis - 11,2m/250=0.0448 m NEVIRŠIJAMAS]</i>	

3. PLIENINĖ KOLONA SIJAI ATREMTI VIDURYJE

Koloną veikiančios apkrovos:	
Apkrova:	Q=...(kN/m)
Savasis konstrukcijos sijos svoris	1kN/m*3,2m=3.2kN
Suminė charakteristinė apkrova:	$Q_k=409,46\text{kN}+3,2\text{kN}=412,66 \text{ kN/m}$
Suminė skaičiuotinė apkrova:	$Q_d=518,64\text{kN}+3,2\text{kN} *1.3=522,96 \text{ kN/m}$

Kolonos stiprumo skaičiavimai:

COLUMN

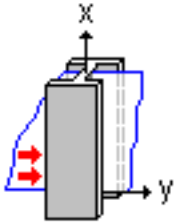
General properties

Design strength of steel $R_y= 0,355 \text{ kN/mm}^2$
Coefficient of working conditions 0,9
Coefficient of reliability by purpose 0,95


Limit slenderness for compressed elements: 150

Column height 3,2 m

Plane of loading XY:



Design diagram in plane XoY: stand-alone column



18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPŲ
	6	16

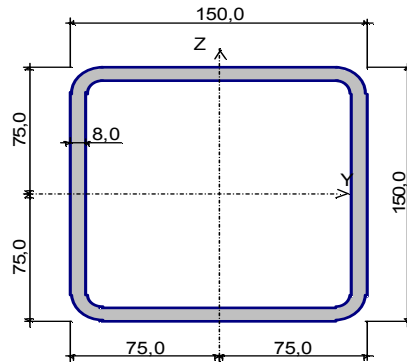
Coefficient of effective length 0,7

Design diagram in plane XoZ: stand-alone column



Coefficient of effective length 0,7

Cross-section

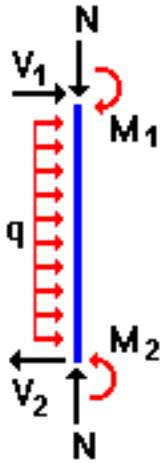


Cross-section: Tubes Carres 150x8.00

Geometric properties of the cross-section

Parameter	Value	
A	Gross section area	4309,0 mm ²
A _{v,y}	Shear area along Y axis	1822,762 mm ²
A _{v,z}	Shear area along Z axis	1822,762 mm ²
I _y	Second moment of inertia about Y axis	13797400,243 ⁴
I _z	Second moment of inertia about Z axis	13797400,243 ⁴
I _t	Torsional constant	22906307,789 ⁴
I _w	Warping constant	0,0 mm ⁶
i _y	Radius of gyration along Y axis	56,586 mm
i _z	Radius of gyration along Z axis	56,586 mm
W _{y+}	Maximum elastic section modulus about Y axis	183965,329 mm ³
W _{y-}	Minimum elastic section modulus about Y axis	183965,329 mm ³
W _{z+}	Maximum elastic section modulus about Z axis	183965,329 mm ³
W _{z-}	Minimum elastic section modulus about Z axis	183965,329 mm ³
W _{pl,y}	Plastic section modulus about Y axis	242224,031 mm ³
W _{pl,z}	Plastic section modulus about Z axis	242224,031 mm ³
a _{y+}	Radius of gyration along positive direction of Y(U) axis	42,693 mm
a _{y-}	Radius of gyration along negative direction of Y(U) axis	42,693 mm
a _{z+}	Radius of gyration along positive direction of Z(V) axis	42,693 mm
a _{z-}	Radius of gyration along negative direction of Z(V) axis	42,693 mm

Loadings



Loading	Type	N kN	M ₁ kN*m	V ₁ kN	M ₂ kN*m	V ₂ kN	q kN/m
1	Permanent	-523,0	0,0	8,125	26,0	8,125	0,0

Results of analysis

Factor

strength under bending moment Mz	0,420233
strength under lateral force Vy	0,0228517
strength under combined effect of lateral force and bending moments not allowing for yield	0,781126
stability under compression in plane XoY (XoU)	0,416591
stability under compression in plane XoZ (XoV)	0,416591
stability in plane of moment Mz under eccentric compression	0,766789
limit slenderness in plane XoY	0,263904
limit slenderness in plane XoZ	0,263904

Utilization ratio

Utilization ratio 0,781126 - strength under combined effect of lateral force and bending moments not allowing for yield

4. PLIENINĖ KOLONA SIJAI ATREMTI KRAŠTE

Koloną veikiančios apkrovos:

Apkrova:	Q=...(kN/m)
Savasis konstrukcijos sijos svoris	1kN/m*3,2m=3.2kN
Suminė charakteristinė apkrova:	$Q_k=115,61kN+3,2kN=118,81 \text{ kN/m}$
Suminė skaičiuotinė apkrova:	$Q_d=154,76kN+3,2kN *1.3=159,08 \text{ kN/m}$

Kolonos stiprumo skaičiavimai:

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPŲ
	8	16

COLUMN

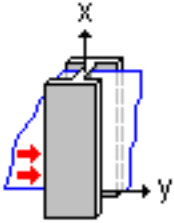
General properties

Design strength of steel $R_y = 0,355 \text{ kN/mm}^2$
Coefficient of working conditions 0,9
Coefficient of reliability by purpose 0,95

Limit slenderness for compressed elements: 150

Column height 3,2 m

Plane of loading XY:



Design diagram in plane XoY: stand-alone column



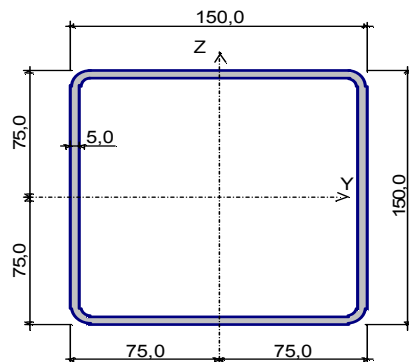
Coefficient of effective length 0,7

Design diagram in plane XoZ: stand-alone column



Coefficient of effective length 0,7

Cross-section



Cross-section: Tubes Carres 150x5.00

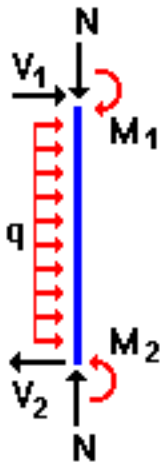
18-10-TP-SK-IS

LAPAS	LAPU
9	16

Geometric properties of the cross-section

Parameter	Value	
A	Gross section area	2835,0 mm ²
A _{v,y}	Shear area along Y axis	1229,743 mm ²
A _{v,z}	Shear area along Z axis	1229,743 mm ²
I _y	Second moment of inertia about Y axis	9699600,014 mm ⁴
I _z	Second moment of inertia about Z axis	9699600,014 mm ⁴
I _t	Torsional constant	15243126,574 mm ⁴
I _w	Warping constant	0,0 mm ⁶
i _y	Radius of gyration along Y axis	58,493 mm
i _z	Radius of gyration along Z axis	58,493 mm
W _{y+}	Maximum elastic section modulus about Y axis	129327,995 mm ³
W _{y-}	Minimum elastic section modulus about Y axis	129327,995 mm ³
W _{z+}	Maximum elastic section modulus about Z axis	129327,995 mm ³
W _{z-}	Minimum elastic section modulus about Z axis	129327,995 mm ³
W _{pl,y}	Plastic section modulus about Y axis	157750,01 mm ³
W _{pl,z}	Plastic section modulus about Z axis	157750,01 mm ³
a _{y+}	Radius of gyration along positive direction of Y(U) axis	45,618 mm
a _{y-}	Radius of gyration along negative direction of Y(U) axis	45,618 mm
a _{z+}	Radius of gyration along positive direction of Z(V) axis	45,618 mm
a _{z-}	Radius of gyration along negative direction of Z(V) axis	45,618 mm

Loadings



Loading	Type	N kN	M ₁ kN*m	V ₁ kN	M ₂ kN*m	V ₂ kN	q kN/m
1	Permanent	-159,1	0,0	2,5	8,0	2,5	0,0

Results of analysis

Factor	Utilization ratio
strength under bending moment Mz	0,183929
strength under lateral force Vy	0,010422
strength under combined effect of lateral force and bending moments not allowing for yield	0,350796
stability under compression in plane XoY (XoU)	0,19119
stability under compression in plane XoZ (XoV)	0,19119

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	10	16

stability in plane of moment Mz under eccentric compression	0,343963
limit slenderness in plane XoY	0,255303
limit slenderness in plane XoZ	0,255303

Utilization ratio 0,350796 - strength under combined effect of lateral force and bending moments not allowing for yield

5. PROJEKTUOJAMA METALINĖ SĄRAMA

Perdangą veikiančios apkrovos:	
Apkrova:	q=...(kN/m)
Savasis konstrukcijos svoris	$25*(0,4*0,34)=3,4$ kN/m
Grindys ant sąramos	$2,5*0,4=1$ kN/m
Ant sąramos stovintis langas	$0,5*2,5=1,25$ kN/m
Naudoji apkrova - B kategorija	$2*0,4=0.8$ kN/m
Suminė charakteristinė apkrova:	$q_k=3,4+1+1,25+0.8=6,45$ kN/m
Suminė skaičiuotinė apkrova:	$q_d=93,4+1+1,25)*1,35+0.8*1,3=8,67$ kN/m

6. PROJEKTUOJAMA METALINĖ SĄRAMA

Perdangą veikiančios apkrovos:	
Apkrova:	q=...(kN/m)
Parapeto mūras	$20*(0,4*2,5)=20$ kN/m
Sąramos savasis svoris	1,5 kN/m
Suminė charakteristinė apkrova:	$q_k=20+1,5=21,5$ kN/m
Suminė skaičiuotinė apkrova:	$q_d=(20+1,5)*1,35=29,03$ kN/m

Sąramos stiprumo skaičiavimai:

BEAM

General properties

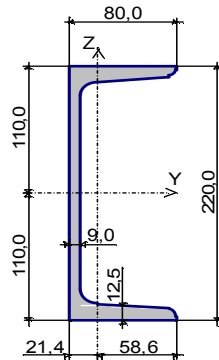
Design strength of steel $R_y=0,355$ kN/mm²
 Coefficient of working conditions 0,9
 Coefficient of reliability by purpose 0,95

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPŲ
	11	16



Span length $L = 5,5 \text{ m}$

Cross-section



Cross-section: European standard channels NF A 45-202 UPN220

Geometric properties of the cross-section

Parameter	Value	
A	Gross section area	3740,0 mm ²
$A_{v,y}$	Shear area along Y axis	1147,364 mm ²
$A_{v,z}$	Shear area along Z axis	1652,242 mm ²
I_y	Second moment of inertia about Y axis	26899999,284 mm ⁴
I_z	Second moment of inertia about Z axis	1970000,085 mm ⁴
I_t	Torsional constant	159999,999 mm ⁴
I_w	Warping constant	20425153041,342 mm ⁶
i_y	Radius of gyration along Y axis	84,809 mm
i_z	Radius of gyration along Z axis	22,951 mm
Y_s	Centroid to shear center distance along Y axis	21,783 mm
W_{y+}	Maximum elastic section modulus about Y axis	244545,449 mm ³
W_{y-}	Minimum elastic section modulus about Y axis	244545,449 mm ³
W_{z+}	Maximum elastic section modulus about Z axis	92056,075 mm ³
W_{z-}	Minimum elastic section modulus about Z axis	33617,75 mm ³
$W_{pl,y}$	Plastic section modulus about Y axis	299407,645 mm ³
$W_{pl,z}$	Plastic section modulus about Z axis	78305,145 mm ³
a_{y+}	Radius of gyration along positive direction of Y(U) axis	24,614 mm
a_{y-}	Radius of gyration along negative direction of Y(U) axis	8,989 mm
a_{z+}	Radius of gyration along positive direction of Z(V) axis	65,386 mm
a_{z-}	Radius of gyration along negative direction of Z(V) axis	65,386 mm

Fixation against lateral displacements and rotations

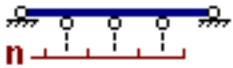
	Left	Right
Displacement along Y	Fixed	Fixed

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	12	16

Displacement along Z
Rotation about Y
Rotation about Z

Fixed

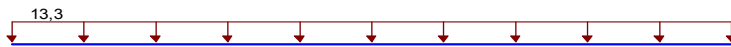
Fixed



$n = 7$

Loadings

Loading 1 - Temporal long-term
Chord to which the load is applied: upper



Moment diagram (kN*m)

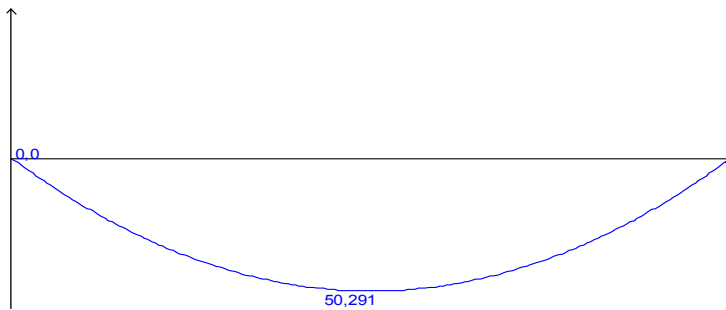
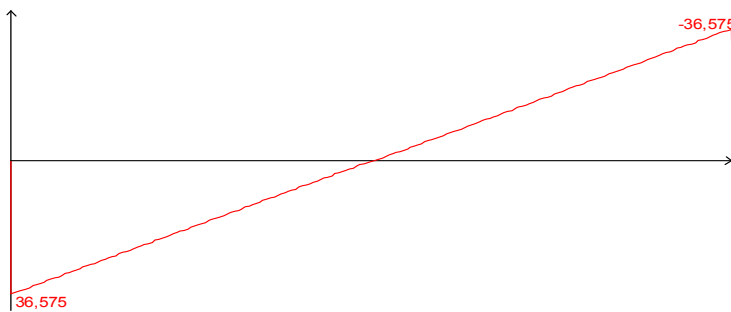


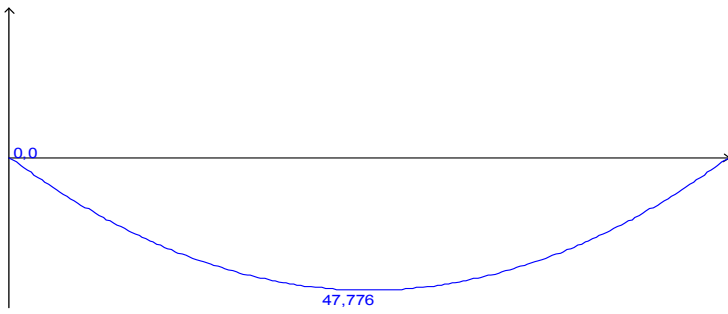
Diagram of shear forces (kN)



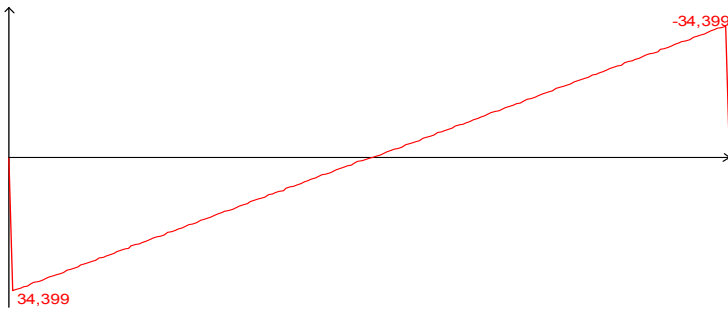
Curve of maximum force factors

Principal combination. Maximum bending moment (kN*m)

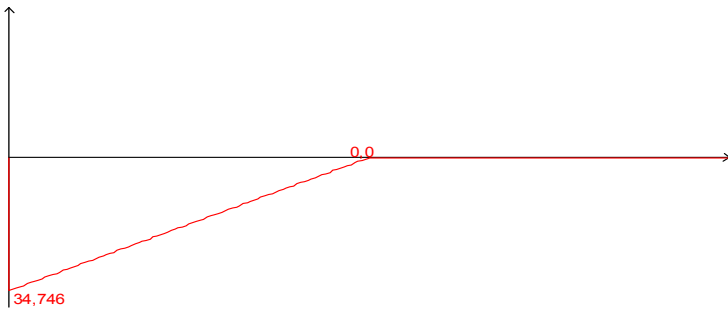
18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	13	16



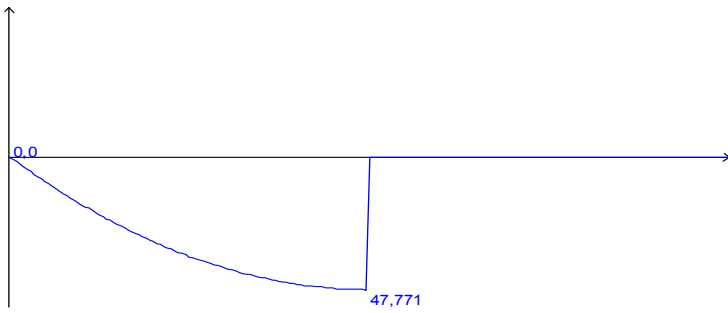
Principal combination. Shear force that corresponds to maximum moment (kN)



Principal combination. Maximum shear force (kN)

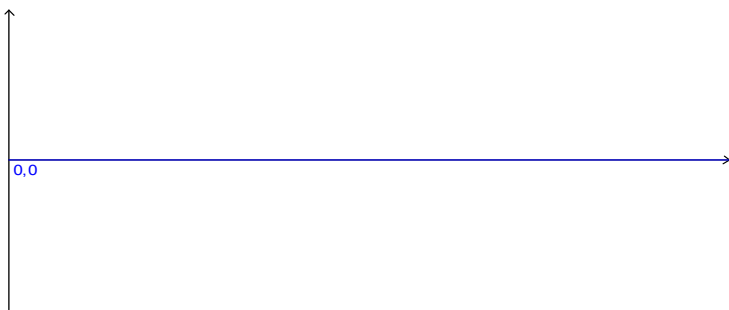


Principal combination. Bending moment that corresponds to maximum shear force (kN*m)



Principal combination. Minimum bending moment (kN*m)

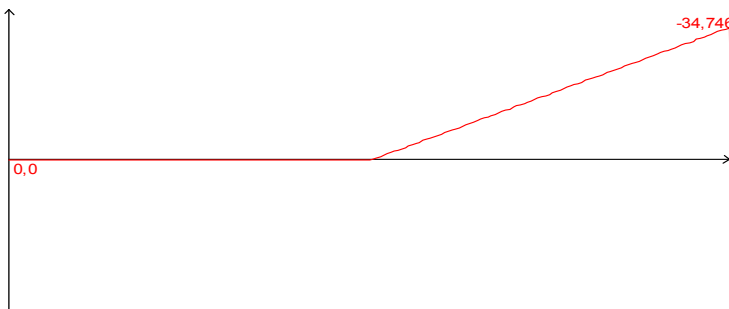
18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPU
	14	16



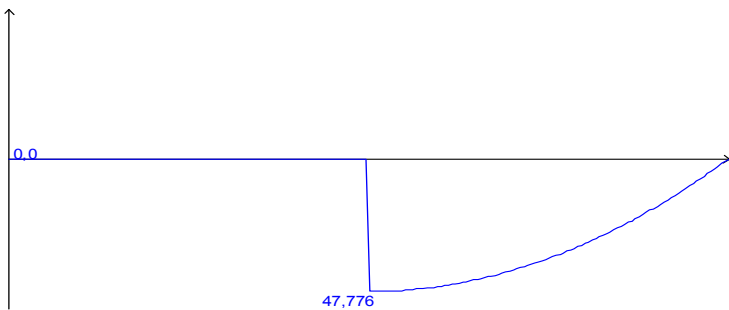
Principal combination. Shear force that corresponds to minimum moment (kN)



Principal combination. Minimum shear force (kN)



Principal combination. Bending moment that corresponds to minimum shear force (kN*m)



Support reactions

	Moment at left (kN*m)	Force at left (kN)	Moment at right (kN*m)	Force at right (kN)
To criterion M_{max}	0,0	0,0	0,0	0,0
To criterion M_{min}	0,0	34,746	0,0	34,746
To criterion V_{max}	0,0	34,746	0,0	0,0
To criterion V_{min}	0,0	0,0	0,0	34,746

Results of analysis

Factor	Utilization ratio
strength under lateral force Vz	0,113484
strength under bending moment My	0,611477
stability of plane bending under moment My	0,611477

Utilization ratio 0,611477 - strength under bending moment My

Max. deflection 0,0270286 m

[leistinas maksimalus įlinkis - 5,5/200=0.0275 m NEVIRŠIJAMAS]

18-10-TP-SK-IS	LAPAS	LAPŲ
	16	16

**Mažoji bendrija „VIRMALDA“**

Įmonės kodas 134906131
PVM mokėtojo kodas LT 349061314
Draugystės g. 20, LT-51257 Kaunas
Tel. (8-37) 45 24 70, tel./faks. (8-37) 45 19 54
El. paštas: virmalda@virmalda.lt

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS:

MB „Virmalda“, įm.k.134906131

STATYBOS PAVADINIMAS:

**GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G.20
KAUNE KAPITALINIS REMONTAS**

Žemės sklypo kadastro Nr.:

1901/0118:124 Kauno m. k.v.

Žemės sklypo unikalus Nr.:

1901-0118-124

Adresas:

Draugystės g. 20, Kaunas

STATINYS:

Gamybinis pastatas

Statinio žymuo:

01

Statybos rūšis:

Kapitalinis remontas

Unikalus Nr.:

1996-9004-4014

Naudojimo paskirtis:

Negyvenamieji pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai. Neypatingas

PROJEKTAS :

**Gamybos paskirties pastato Draugystės g.20, Kaune
kapitalinis remontas**

Statinio projekto Nr.:

18-10-01

Parengimo metai:

2019

Projekto etapas:

Techninis projektas (TP)

Laida:

0

Projekto dalis:

Elektrotechnikos dalis (E)

Žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E

Bylos Nr.:

01

PROJEKTO VADOVAS:

V. RABAČIUS

Atestato Nr.: 1618

+370 698 77412

virginijus@virmalda.lt

PROJEKTO DALIES VADOVAS:

D. NAVICKAS

Atestato Nr.: 17779

+370 671 97504

dainius@virmalda.lt

**PROJEKTO ELEKTROTECHNIKOS DALIES I ETAPO TEKSTINIŲ
DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Tekstiniai dokumentai

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	VIR-08/19-01-TP-E-DŽ	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	1
2.	VIR-08/19-01-TP-E-AR	0	Aiškinamasis raštas	5
3.	VIR-08/19-01-TP-E-TS	0	Techninės specifikacijos	8
4.	VIR-08/19-01-TP-E-SŽ	0	Sąnaudų žiniaraščiai	2
5.	2019.07.30	0	Patalpų apšvietimo skaičiavimai. UAB „Apšvietimo sprendimai“	19

Brėžinių žiniaraščiai

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	VIR-08/19-01-TP-E-01	0	Elektros jėgos ir magistraliniai tinklai	2
2.	VIR-08/19-01-TP-E-02	0	II aukšto planas su elektros apšvietimo tinklais	1
3.	VIR-08/19-01-TP-E-03	0	Elektros skydo JAS-2.4 skaičiuojamoji schema	1
4.	VIR-08/19-01-TP-E-04	0	Elektros skydo PS-2 skaičiuojamoji schema	1

0		2019-08	TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
ATESTATO NR.			Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g.20, Kaune kapitalinis remontas		
			Statiny: Gamybinis pastatas		
1618	PV	V. RABAČIUS		DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	DALIS
17779	PDV	D. NAVICKAS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: MB „VIRMALDA“, į.k. 134906131			VIR-08/19-01-TP-E-DŽ	LAPAS
LT					LAPŲ
				1	1

1. Aiškinamasis raštas

1.1. Pagrindiniai techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Objekto leistinoji naudoti galia	kW	100
Instaliuotoji galia remontuojamose patalpose	kW	16,36
Skaičiuojamoji galia po remontuojamose patalpose	kW	11,96
Skaičiuojamasis srovės stiprumas	A	20,31
Elektros tinklo įtampa	V	400
Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija		III


1.2. Bendrieji nurodymai

Elektrotechnikos techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR.1.04.04:2017 nustatytus reikalavimus.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta projekto dalis: ZWCAD Professional Edition 2017; Microsoft Office Home & Business 2016.

Visi elektrotechnikos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti žemiau išvardintų normatyvinių dokumentų reikalavimus:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento žymuo
1.	Lietuvos respublikos statybos įstatymas	I-1240, 2017-01-01
2.	Lietuvos respublikos atliekų tvarkymo įstatymas	VIII-787, 2016-08-01
3.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016
4.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
5.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
6.	Statinių klasifikavimas	STR 1.01.03:2017
7.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01 (2):1999
8.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01 (3):1999
9.	Visuomeninės paskirties statiniai	STR 2.02.02:2004
10.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	1-22, 2012-02-03

0		2019-08	TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
ATESTATO NR.			Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g.20, Kaune kapitalinis remontas		
			Statiny: Gamybinis pastatas		
1618	PV	V. RABAČIUS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		DALIS
17779	PDV	D. NAVICKAS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: MB „VIRMALDA“ i.k. 14906131		VIR-08/19-01-TP-E-AR		LAPAS
LT					LAPŲ
			1	5	

11.	Saugos eksploatuojant taisyklės elektros įrenginius	1-100, 2010-03-30
12.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	1-309, 2011-12-20
13.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	1-28, 2011-03-03
14.	Natūralus ir dirbtinis apšvietimas darbo vietose. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai	HN 98:2014
15.	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų skaičiavimo metodika	1-312, 2014-12-11
16.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	1-281, 2016-10-26
17.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015

Visi elektrotechnikos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti šiuos normatyvinius dokumentus.

EJBT reikalavimai yra viršesni nei visi kiti čia pateikti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, kad jos neprieštarauja įstatymams. Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

Elektrotechniniai sprendimai

Elektros jėgos įrenginiai

Elektros maitinimas įrengiamoms administracinėms ir laboratorijos patalpoms yra atvedamas iš elektros skydo pirmajame garažo aukšte PS-2. Šis skydas rekonstruojamas, pakeičiant senus automatinius saugiklius į šiuolaikinius, ten kur reikia su srovės nuotėkių relėmis. Iš pastate esančios komercinės apskaitos spintos atvedamas naujas kabelis iki skydo PS-2, šis skydas įžeminamas ir nuo to taško atskiriamas apsauginis PE laidininkas. Pastate esantis įžeminimas yra nepatikimas, todėl įrengiamas naujas įžeminimo kontūras su revizijos dėžute įžeminimo varžai patikrinti ir garaže prie sienos tvirtinama įžeminimo juosta. Nuo skydo PS-2 maitinami esami elektros vartotojai, panaikinami nenaudojami kabeliai ir užmaitinamas naujas įrengiamų patalpų skydelis JAS-2.4.

Skaičiuojamoji naujų patalpų elektros apkrova apskaičiuota vadovaujantis skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika, patvirtinta LR energetikos ministro 2014 12 11 d isakymu Nr. I-312. (žr. elektros tinklų skaičiavimo schemas brėžiniuose VIR-08/19-01-TP-E-03, 04).

Projektuojama naujų patalpų elektros įrangos elektros energijos įrengtoji galia:

$P_{in}=16,36\text{kW}$;

Skaičiuojamasis galios koeficientas $\cos\varphi=0,85$:

Skaičiuojamas galingumas apšvietimui:

Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
VIR-08/19-01-TP-E-AR	2	5	0

$$P_{sk\ ap} = 1 \times 1,063 = 1,063\text{kW};$$

Skaičiuojamas galingumas kištukinių lizdų:

$$P_{sk\ k\ l} = 0,2 \times 55 \times 0,7 = 7,7\text{kW};$$

Skaičiuojamas galingumas patalpų vėsinimui:

$$P_{sk\ v\ \acute{e}s} = 1 \times 3,0 = 3,0\text{kW};$$

Galingumas smulkiems įrengimams, kaip žaliuzės:

$$P_{sm} = 1 \times 0,2 = 0,2\text{kW};$$

Skaičiuojamas galingumas technologijai atskirai nevertinamas, nes visi laboratoriniai įrengimai bus maitinami nuo standartinių elektros lizdų.

Bendras skaičiuojamasis galingumas projektuojamoms patalpoms $P_{sk.} = 11,96\text{kW}$

Esamas skaičiuojamasis galingumas įrengtam PS-2 skydui garaže, turėtų būti sumuojamas prie projektuojamo galingumo:

$$P_{sk\ gar} = 5,92\text{ kW}$$

Todėl viso skydo PS-2 skaičiuojamasis galingumas yra $P_{sk} = 17,88\text{kW}$.

Planuojamas metinis elektros energijos poreikis 23000 kWh.

Remontuojamose pastato patalpose visa sena ir saugos reikalavimų neatitinkanti elektros instaliacija turi būti demontuojama. Seni, šiuolaikinių techninių reikalavimų neatitinkantys elektros skydai ir spintos remontuojamose patalpose keičiami naujais, potinkinio montavimo paskirstymo skydeliais. Visi projekto keitimai gali būti atliekami pateikus atskirus sprendinių dokumentus, suderintus su atsakingais statybos dalyviais.

Skirstomieji elektros tinklai įrengiami variniais kabeliais vagose po tinku, instaliacijai skirtose zonose. Antro aukšto apšvietimo kabeliai pravedami virš pakabinamų lubų, apsauginiuose gofruotuose vamzdžiuose.

Visi kištukiniai elektros lizdai skirti įrangai, buitiniams reikmėms, patalpų valymui ir kompiuterinei technikai skirti lizdų blokai, turi būti prijungti per silpną srovės nuotėkių reles. Visi kištukiniai lizdai įrengiami su įžeminimo kontaktais.

Kištukiniai lizdai kompiuterinės technikos maitinimui montuojami šalia tinklo ir telefono rozečių, kiekvienai darbo vietai. Kištukinių lizdų ir kitų elektros įrenginių išdėstymo vietos remontuojamų patalpų staluose ir instaliaciniuose kanaluose yra sąlyginės ir jų išdėstymas tikslinamas darbo projekto metu. Staluose įrengiami kištukinių lizdų blokai turi būti universaliai komplektuojami 230V lizdais, USB, RJ45 CAT6 arba HDMI lizdais.

Elektros apšvietimas

Remontuojamose patalpose pravedžiojama nauja elektros instaliacija ir įrengiamas naujas bendrasis darbinis apšvietimas. Patalpose yra seni, neatitinkantys šiuolaikinių reikalavimų liuminescencinių ir kaitrinių lempų šviestuvai, jie turėtų būti demontuojami ir keičiami naujais. Nauji šviestuvai parenkami patvarūs, ilgaamžiški, ekonomiškai ir užtikrinantys pakankamą patalpų apšvietumą. Siekiant apšvietimo kokybės ir ekonominių rodiklių, visi naujai įrengiami šviestuvai parenkami su LED šviesos šaltiniais.

Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
VIR-08/19-01-TP-E-AR	3	5	0

Projektuojami šviestuvai su pažangiausios technologijos LED šviesos šaltiniais, kurių naudingumo koeficientas ne mažiau kaip 140-155 lm/1W, yra ženkliai didesnis už kito tipo šviesos šaltinius. Šviestuvai komplektuojami su matinio tipo šviesos sklaidytuvais, užtikrinančias šviesos srauto sklaidimą 120° kampu ir pasižyminčiais geru šviesos pralaidumo koeficientu. Laboratorijoje ir administracinėse patalpose montuojami šviestuvai su 4000 K šviesos spalvos temperatūra, spalvos perdavimo koeficientas CRI > 80. Pagalbinių patalpų šviestuvai 4000 K šviesos spalvos temperatūra, atsparumo laipsnis IP65.

Reikiamas patalpų apšvietimas parenkamas vadovaujantis HN 98:2014 apšvietos verčių ir apšvietos kokybės rekomendacijomis. Darbo vietose vidutinė apšvieta darbo paviršiuje (0,8 m aukštyje nuo grindų) turi būti ne mažiau kaip 500 lx, judėjimo keliuose, koridoriuose ir pagalbiniuose patalpose – ne mažiau kaip 200 lx. Šviestuvai patalpose išdėstomi virš darbo vietų taip, kad didžiausias šviesos srautas tektų darbo paviršiui, tačiau nenukentėtų ir bendras patalpų apšvietimas. Demonstravimo ir darbo zonų, kitų specifinių vietų apšvietimo sprendiniai gali būti keičiami esant nepakankamam apšvietimui.

Konferencijų salėje montuojami valdomi LED šviestuvai su DALI valdikliais. Įrengiamas DALI apšvietimo valdymo įrenginys, kuriuo galima užprogramuoti iš anksto numatytus apšvietimo scenarijus. Taip pat apšvietimas valdomas nuo būvio daviklio ir mygtukais be fiksacijos. Apšvietimo intensyvumas derinamas pagal natūralų patalpos apšviestumą per stoglangius ir langus. Prie kiekvieno DALI šviestuvo ir apšvietimo valdymo įrenginio privedamas ekranuotas 2x1,0 mm² kabelis.

Evakuacinis apšvietimas neprojektuojamas, vadovaujantis Apšvietimo EJT p.23.1 ir p.23.2., nes patalpose nebus daugiau kaip 50 žmonių. Virš evakuacinių durų yra klijuojami išėjimo ženklai, taip kad būtų matomi iš bet kurios patalpos vietos.

Patalpų bendro apšvietimo šviestuvai valdomi jungikliais, įrengtais apšviečiamose patalpose. Pagalbinių patalpų šviestuvai įjungiami patalpos išorėje.

Bendrojo apšvietimo šviestuvai jungiami prie skirstomųjų elektros apšvietimo skydelių.

Skirstomieji tinklai įrengiami kabeliais penkiomis arba trejomis varinėmis gyslomis, po tinku, instaliacijai skirtose zonose. Kertant priešgaisrines užtvaras, kabelių pravedimo vietos užsandarinamos statybos produktais, užtikrinančiais angos užsandarinimą, atitinkantį tai užtvarei keliamus atsparumo ugniai reikalavimus.

Apsauga nuo prisilietimo prie srovinių dalių ir pašalinių daiktų patekimo į elektros įrenginio vidų

El. skydų, srovėlaidžių ir kitų elektros įrenginių apsaugos nuo kietųjų kūnų patekimo per apdangalą į įrengimo vidų bei žmogaus prisilietimo prie srovinių dalių, taip pat vandens patekimo į įrenginio vidų laipsnis turi atitikti įrengimo eksploatavimo sąlygas.

Apsaugos apdangalų laipsniai žymimi žymeniu IP XY :

X – nurodo apsaugos nuo kietųjų kūnų patekimo į įrenginio vidų ir žmogaus prisilietimo prie įtampą turinčių srovinių dalių laipsnį (nuo 0 iki 6) ;

Y – nurodo apsaugos nuo vandens patekimo į įrenginio vidų laipsnį (nuo 0 iki 8).

Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
VIR-08/19-01-TP-E-AR	4	5	0

Bendro naudojimo patalpose naudojami įrenginiai turi atitikti ne mažesnius kaip IP20 reikalavimus. Drėgnose patalpose, ar tokiose kur gali susidaryti vandens pūslai, kaip WC, elektros įrenginiai parenkami pagal išdėstymą apsaugos zonos.

Jungiamosios ir šakojimosi dėžutės turi būti uždarytos dangteliais, o dėžučių bei jungiamųjų ir šakojimosi dėžučių konstrukcija turi atitikti laidininkų klojimo būdą ir aplinkos sąlygas.

Jungiamosios ir šakojimosi dėžutės bei jungiamųjų ir šakojimosi sąvaržų izoliaciniai korpusai turi būti pagaminti iš nedegių arba mažai degių medžiagų.

Elektros įrenginių apsauginis įžeminimas, įnulinimas, potencialų išlyginimas ir kiti saugos reikalavimai vykdomi pagal taisyklių ir standartų reikalavimus.

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-AR

Lapas

5

Lapų

5

Laida

0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendri techniniai reikalavimai

Visi elektrotechnikos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti aukščiau (AR) pateiktiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams.

Taip pat visi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi atitikti Europos normas ir standartus, bei turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

Įtampos 50 Hz dažnio tinkluose su žeminta neutrale ir nueinančių linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių jėgos spintose turi būti montuojama įvadinė, paskirstymo, paleidimo ir valdymo aparatūra. Spintas, skydelius montuoti nišose ir ant sienų.

Įvadiniai aparatai turi būti montuojami spintų viršutinėje dalyje, kairėje pusėje, o paskirstymo linijos žemiau, arba į dešinę nuo įvadinių aparatų. Įvadinių aparatų gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjūvio kabelių gyslų prijungimą (pagal aparatų nominalias sroves).

Jėgos spintų aptarnavimas vienpusis, iš priekio. Durys turi atsidaryti ne mažiau 120° kampu ir turi būti rakinamos. Apsaugos laipsnis nuo IP20 iki IP54 - priklausomai nuo patalpų, kuriose jos montuojamos pobūdžio.

1.1 Automatiniai jungikliai

Automatiniai jungikliai naudojami paskirstymo linijų įjungimui ir atjungimui (6÷30 kartų per parą), bei linijų apsaugai

jėgos grandinių įtampa - 400 V, 50 Hz;

jėgos grandinių polių skaičius - 3, 1;

su maksimalios srovės atkabikliais (apsauga nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių);

atjungimo geba 6kA;

be laisvų blok-kontaktų;

vidinių laidų sujungimai, galinėje dalyje;

be pavaros;

stacionaraus išpildymo;

indikacija „Įjungtas-išjungtas“;

Išpildymas IP 00– montuojamiems spintose ir IP 22÷IP 67 – montuojamiems atvirai - priklausomai nuo patalpų paskirties ir darbo sąlygų.

0	2019-08	TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
ATESTATO NR.				Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g.20, Kaune kapitalinis remontas			
				Statinys: Gamybinis pastatas			
1618	PV	V. RABAČIUS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		DALIS	
17779	PDV	D. NAVICKAS					
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: MB „VIRMALDA“, į.k. 134906131			VIR-08/19-01-TP-E-TS		LAPAS	LAPŲ
LT						1	8

1.2 Srovės nuotėkio apsauginiai jungikliai (relės)

Paskirtis – apsauga nuo pavojingos srovės per kūną tiesioginio kontakto su laidininku su įtampa atveju, kai $I\Delta n \geq 30$ mA, kai pavojinga per kūną tekančią srovę reikia nutraukti per kuo trumpesnj laiką (apsauga tiesioginio kontakto atveju).

Konstrukcija pagal DIN VDE 0664;EN 61008;IEC 1008 standartus;

Pagrindiniai reikalavimai:

jėgos grandinių įtampa kintama 400/230V , 50Hz, 2-jų arba 4-rių polių;

nominali nuotėkio srovė $IDn = 30$ mA;

apsaugos laipsnis IP40 – statant skydelyje;

pritaikyti dirbti temperatūrų diapazone nuo -25°C iki $+55^{\circ}\text{C}$;

atjungimo geba – 10 kA.

1.3 Laidai ir kabeliai

Žemos įtampos jėgos kabeliai – skirti el. įrenginių, el. aparatūros ir prietaisų el. maitinimui. Nominali kabelių įtampa 0,3/0,5kV, 0,66/1kV. Jėgos kabeliai turi atitikti pajungiamą galingumą. Kabeliai turi būti su vario arba aliuminio gyslomis (gyslos tipas nurodytas skirstomųjų tinklų žiniaraštyje). Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta:

- įžeminimas – geltona/žalia,
- neutralė – mėlyna.

Maitinimo sistemose turi būti naudojamas 5 gyslų kabelis su 3 fazinėm gyslom, viena neutrале ir viena apsauginio įžeminimo gysla. Vienfazėse sistemose turi būti naudojamas 3 gyslų kabelis su viena fazine gysla, viena neutralia ir viena apsauginio įžeminimo gysla.

Laidininko izoliacija - PVC plastikas, užpildas - gumos mišinys. Išorinis apvalkalas - PVC plastikas.

Nedegus kabelis E60 - maitinimo kabelis 0,6/1kV stacionariai instaliacijai, padidinto atsparumo ugniai pagal DIN 4102 standartus. Naudojamas gaisro aptikimo sistemų maitinimui, avariniam ir evakuaciniam apšvietimui, klojant instaliacinius kabelius ant degių konstrukcijų

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Kai statinio atsparumo ugniai laipsnis I arba II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

2

Lapų

8

Laida

0

1.4 Paskirstymo skydeliai

Paskirstymo skydeliai skirti elektrinio apšvietimo tinklų paskirstymui ir nueinančių linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Įtampa 400/230 V, 50 Hz.

Paskirstymo skydeliuose turi būti sumontuota įvadinė, paskirstymo ir valdymo aparatūra. Įvadinio aparato įvadiniai gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjuvio elektros kabelio gyslų prijungimą (pagal aparato nominalią srovę).

Montuojami ant sienos (pakabinami) ir nišose (įleidžiami). Įvadiniai aparatai montuojami spintos viršutinėje (kairėje) dalyje, nueinančios linijos – dešinėje ir žemyn. Apšvietimo skydelių aptarnavimas vienpusis iš priekio; durys turi atsidaryti ne mažiau 120°; apsaugos laipsnis nuo IP 20, kai jie montuojami normalios aplinkos patalpose.

Apšvietimo skydeliai turi turėti:

- nulinę šyną su gnybtais kabelių ir laidų nulinių laidininkų prijungimui,
- įžeminimo šyną, elektriškai sujungtą su korpusu, bei gnybtus kabelių ir laidų įžeminimo laidininkų prijungimui,
- elektrinę izoliaciją, atlaikančią 2500 V, 50 Hz bandymo kintama įtampa, 1 minutę.

Kiti reikalavimai:

- šynos turi atlaikyti 10 kA trumpo jungimo srovę,
- vidaus jungiamųjų laidų izoliacija 660 V įtampai,

Metalinės spintų konstrukcijos turi būti pagamintos iš lakštinio plieno ir nudažytos antikorozine danga.

1.5 Šviestuvai

Šviestuvai skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230V, 50Hz dažniu.

Šviestuvai paskirsto šviesos srautą dideliame erdviniam kampe. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, normaliomis darbo sąlygomis turi būti patvarūs ir ilgaamžiški, turi būti ekonomiški.

Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.

Visi šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis turi būti su elektroniniu balastu užtikrinančiu $\cos\phi=0.95$.

Šviestuvai skirti montavimui prie lubų, prie sienos arba prie karšto cinkavimo instaliacinių kabelinių kanalų. Lempų spalvų perdavimo indeksas Ra turi būti ne mažesnis 80.

1.5.1 Šviestuvai pagrindiniam darbo vietų apšvietimui:

Paneliniai paviršinio montavimo LED šviestuvai, kvadratiniai 600x600 mm dydžio su pieniškai matiniu stiklu tolygiam šviesos išsklaidymui:

Galia priklausomai nuo segmentų skaičiaus;

Korpusas lieto aliuminio;

Difuzorius PLX;

Efektyvumas ne mažiau 155 lm/W;

Maitinimo įtampa 230 V;

Šviesos spektro spalva 4000 K;

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

3

Lapų

8

Laida

0

Spalvų perdavimo indeksas CRI > 80;
MacAdam indeksas: 3
Šviesos skleidimo kampas 120°;
Atsparumo aplinkos poveikiui laipsnis IP20;
Šviestuvo ilgaamžiškumas: L80B10 60.000 h;
Garantija ne mažiau 5 m

1.5.1.1 Apšvietimo valdymo įranga DALI

Apšvietimo įjungimas nuo būvio jutiklio iki nustatyto lygio;
Apšvietimo valdymas klavišais be fiksacijos DALI;
Apšvietimo valdymas išmaniaisiais įrenginiais arba distanciniu pultu;

1.5.2 Šviestuvai pagalbinėms patalpoms:

Paviršinio montavimo LED šviestuvai aliuminiu apvalios formos gaubtu d 400 mm, skirti padidintos drėgmės patalpoms:

Galia 18 W;
Maitinimo įtampa 230 V;
Šviesos srautas 2520 liumenuų;
Šviesos spektro spalva 4000 K;
Spalvų perdavimo indeksas CRI > 80;
Šviesos skleidimo kampas 120°;
Atsparumo aplinkos poveikiui laipsnis IP65;
Įjungimo-išjungimo ciklą skaičius 25000;
Garantija ne mažiau 5 m

1.6 Jungikliai

Paskirtis - elektrinio apšvietimo ir nedidelės galios vienfazinių imtuvų įjungimui ir išjungimui;
Universalus vienpolis jungiklis, 230 V, 16 A, paslėptai instaliacijai, išpildymas IP20;
Universalus dvipolis jungiklis, 230 V, 16 A, paslėptai instaliacijai, išpildymas IP20;
Perjungiklis valdymui iš dviejų vietų 230 V, 16 A, išpildymas IP20;

1.6.1 Būvio jutiklis

Įleidžiamas į lubas, 360 laipsnių kampo;
Foto jautrumas 2 – 1000 lx;
Jungiamas galingumas – 2000 W;
Valdymas DALI;
Garantija ne mažiau 5 metai

1.7 Kištukiniai lizdai

Paskirtis– buitinių, kompiuterinių ir pernešamųjų elektros prietaisų ir vietinio elektrinio apšvietimo maitinimui nuo elektros tinklų.

Atvirai ir paslėptai instaliacijai, su išeminimo kontaktu, 230 V, 400V įtampai, 50 Hz dažniui, 16 A, 32A, srovei, išpildymas IP20, IP44.

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

4

Lapų

8

Laida

0

1.7.1 Baldinis kištukinių lizdų blokas

Įleidžiamas į baldus su spyruokliniu uždarymo mechanizmu;

Modulių skaičius – 4;

Galimi moduliai – 230V; RJ45, USB, HDMI.

1.7.2 Kompiuteriniai kištukiniai lizdai

Lizdas parenkamas taip, kad tiktų su elektros lizdais į vieną rėmelį;

Sukomplektuotas dviem RJ45 lizdais;

Kategorija ne žemesnė kaip CAT6.

1.8 Vamzdinė instaliacija

Gofruotas lankstus instaliacinis vamzdis nepalaikantis degimo, darbinė temperatūra nuo – 50C iki 600C. Blogai suformuoti, išlenkti, suploti ar kitaip pažeisti vamzdžiai neturi būti naudojami. Paslėptai instaliacijai po tinku naudojami APE lygūs vamzdžiai 16, 25, 32, 40, 50 mm diametro.

Vamzdynuose neleistini jokie sujungimai. Visi sujungimai daromi sujungimo ir atsišakojimo dėžutėse.

Tinklai iš skirtingų paskirstymo skydų bei technologiškai nesusijusios grandinės negali būti tiesiamos tame pačiame vamzdyne.

1.9 Viršįtampių ribotuvas

Kombi iškroviklis, žaibo srovės ir viršįtampių iškroviklis, tipas 1+2 pagal DIN EN 61643-11 (B+C pagal VDE 0675, 6-ąją dalį).

Potencialams nuo žaibo išlyginti pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)

Žaibo srovės iškrovos dydis 12,5 kA (10/350) poliui ir 50 kA (10/350) bendrai. Universalus TN ir TT sistemoms.

1.10 Įžeminimo elementai

Įžeminimo strypo medžiaga – plienas, d21mm, sujungimas tarpusavyje specialiai sukalibruotais galais. Karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 40x4 mm.

Cinkuotų elementų cinko storis privalo būti ne mažesnis kaip 0,07mm

Revizinė įžeminimo dėžutė skirta kontrolinei išardomai jungčiai tarp įžemiklio ir įžeminimo juostos. Medžiaga – termoplastikas, atsparus iškrovoms.

2. MONTAVIMO DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius DT 11 02, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bet kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

5

Lapų

8

Laida

0

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektros įrangos ir tinklus instaliuojantis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi. Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

2.2 Darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimas

Darbuotojų sauga turi būti užtikrinama vadovaujantis Elektros Įrenginių eksploatavimo taisyklių, Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių, Elektros įrenginių Įrengimo taisyklių, Darbo Įrankių naudojimo bendraisiais nuostatais, Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklių, Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų bei kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimais.

Vykdam darbus rangos būdu, be nurodytų norminių teisės aktų turi būti vadovujamasi ir Fizinų ir juridinių asmenų leidimo dirbti veikiančiuose elektros įrenginiuose ir tarpusavio saugos darbe atsakomybės ribų nustatymo tvarka.

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechnikos darbuotojai gali vykdyti tik prižiūrimi elektrotechnikos darbuotojų Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechnikos darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis

Kiekvieno darbuotojo pareiga yra vykdyti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų ir darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus, su kuriais jie supažindinti ir (ar) apmokyti juos vykdyti, ir kaip galima labiau rūpintis savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata remiantis savo žiniomis ir vadovaujantis padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens duotais nurodymais. Darbuotojai rūpindamiesi savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata, privalo:

-darbo priemones naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose, darbuotojų saugos ir sveikatos inspekcijose nurodytus jų saugaus naudojimo reikalavimus;

-tinkamai naudoti kolektyvines ir (ar) asmenines apsaugos priemones;

-savavališkai neišjungti, nekeisti ar nešalinti naudojamose darbo priemonėse ar kituose įrengimuose, pastatuose, kitose vietose įrengtų saugos ir sveikatos apsaugos įtaisų (priemonių) ar ženklų, naudoti tokius įtaisus pagal jų paskirtį ir apie jų gedimus pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

-nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas, apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose vietose, kuri, jų įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai, ir apie darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų pažeidimus, kurių patys pašalinti negali ar neprivalo;

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

6

Lapų

8

Laida

0

-pagal galimybes bei turimas žinias imtis priemonių pašalinti priežastims, galinčioms sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

-nedelsiant pranešti padalinio vadovui, būdinčiajam dispečeriui, darbuotojui augos ir sveikatos tarnybos funkcijas apie darbo metu gautas traumas, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus;

-laikytis darbo tvarkos taisyklėse, darbo grafike nustatyto darbo ir poilsio režimo;

-vykdyti padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujancio asmens ir jo įgaliotų asmenų bei pareigūnų, kontroliuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, teisėtus nurodymus;

-rūkyti tik tam skirtose vietose, vengti veiksmų, galinčių sukelti gaisrą;

-darbo vietose turėti gaisrų gesinimo priemonės reikalingas pagal darbų pobūdį, mokėti jomis naudotis;

-darbo metu ir darbo vietoje nevirtoti alkoholio, narkotikų, neleistinių medikamentų ir nebūti nuo jų apsvaigusiam;

-palaikyti tvarkingą ir švarią darbo vietą;

-laikytis asmens higienos reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už pirmosios medicinos pagalbos suteikimo priemones. Jis turi pasirūpinti tokia pastolių sistema, kuri yra patvirtinta aukštesnių instancijų, o taip pat laikinu apšvietimu ir/arba energijos šaltiniu darbų vietoje.

2.3 Saugos reikalavimai

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Pradėti dirbti fizinių ir juridinių asmenų darbuotojams AB ESO elektros įrenginiuose leidžiama tik nustatyta tvarka pateikus reikiamus dokumentus ir įgaliotiems asmenims pasirašius saugos darbe atsakomybės ribų aktą. Darbai turi būti vykdomi prisilaikant Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių ir kitų šiuos darbus reglamentuojančių teisės aktų bei vidaus tvarkos dokumentų, priimtų įrenginius eksploatuojančioje bendrovėje.

Priklausomai nuo darbų pobūdžio ir kategorijos darbų pradžia ir pabaiga įforminama vykdant tiems darbams keliamus reikalavimus. Eksploatuojančios bendrovės darbuotojai turi teisę nutraukti rangovų darbuotojų darbą, jei pastebi juos darbo vietoje nevykdant pasirašyto tarpusavio darbų saugos atsakomybės ribų akto reikalavimų, pažeidžiant darbo drausmę, apsvaigusius nuo narkotikų ar alkoholio ir pan. Draudžiama savavališkai išplėsti darbo zoną, vaikščioti po patalpas ar teritoriją, apžiūrinėti įrengimus, dirbti papildomus darbus ar pan., jei tai nenumatyta rangos sutartyje bei atsakomybės ribų akte. Visos papildomos sąlygos ar saugos reikalavimai, liečiantys abipusius santykius, turi būti aptarti Tarpusavio saugos darbų atsakomybės ribų akte ir privalomi rangovų dirbantiesiems.

Už darbuotojų saugą konkrečioje paruoštoje darbo vietoje, kai ją priėmė rangovų darbų vadovai, atsako tų organizacijų darbų vadovai ir darbų vykdytojai. Jei skiriamas elektros tinklų prižiūrintysis, jis atsako tik už prižiūrimų darbuotojų apsaugą nuo priartėjimo prie įtampą turinčių srovinių dalių.

Darbų vadovai, organizuojantys ir vykdantys darbus, jiems priskirtuose elektros įrenginiuose, koordinuoja vieni kitų (ir rangovų) planuojamus ir atliekamus darbus, informuoja vieni kitus apie darbų

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

7

Lapų

8

Laida

0

atlikimo tvarką bei eiliškumą ir užtikrina, kad darbams išrašytuose nurodymuose ar pavedimuose numatytos priemonės vienai darbo vietai nepablogintų kitos darbo vietos saugumo.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

2.4 Priešgaisrinė sauga

Laidai ir kabeliai, vamzdžiai bei loviai su laidais ir kabeliais turi būti tiesiami atsižvelgiant į Pagrindinius gaisrinės saugos reikalavimus.

2.5 Saugos priemonės montuojant

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai, Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, Įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę jų būklę.

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-TS

Lapas

8



Lapų

8

Laida

0

Pozicija Eil. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo [Tipas, markė]	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
Medžiagos ir įrenginiai					
1	Elektros skydelis, virštinkinis, IP 44, 36 modulių: - Kirtiklis 400V, 63A – 1 vnt; - Automatinis jungiklis 400V, C32A – 1 vnt; - Automat. jungiklis 230V, C16A su SNR 0,03A – 4 vnt; - Automatinis jungiklis 230V, C16A – 4 vnt; - Automatinis jungiklis 230V, B6A – 4 vnt; - Viršįtampių ribotuvas „B+C“ klasės, 400V, 12,5 kA	TS 1.4 TS 1.1 TS 1.2 TS 1.9	kompl.	1	Rekonstruojamas PS-2
2	Elektros skydelis, potinkinis, IP 30, 48 modulių: - Kirtiklis 400V, 40A – 1 vnt; - Automat. jungiklis 400V, C16A su SNR 0,03A – 1 vnt; - Automat. jungiklis 230V, C16A su SNR 0,03A – 5 vnt; - Automatinis jungiklis 230V, C16A – 6 vnt; - Automatinis jungiklis 230V, C 6A – 2 vnt; - Automatinis jungiklis 230V, B 6A – 2 vnt; - Automatinis jungiklis 230V, B 2A – 2 vnt;	TS 1.4 TS 1.1 TS 1.2	kompl.	1	JAS-2.4
3	Kabelis Al 4x25	TS 1.3	m	18	
4	Kabelis Cu 5x10	TS 1.3	m	24	
5	Kabelis Cu 5x2,5	TS 1.3	m	15	
6	Kabelis Cu 3x2,5	TS 1.3	m	335	
7	Kabelis Cu 3x1,5	TS 1.3	m	241	
8	Kabelis Cu 2x1,0 ekranuotas	TS 1.3	m	200	
9	Ryšio kabelis UTP 4x2x0,5 CAT6	TS 1.3	m	320	
10	PVC instaliaciniai kanalai 110 x 60	TS 1.8	m	8	
11	Vamzdžiai PVC apsauginiai d50	TS 1.8	m	20	
12	Vamzdžiai PVC gofruoti d25	TS 1.8	m	200	
13	Kištukinis lizdas 230V, potinkinis, IP20	TS 1.7	vnt.	25	
14	Kištukinis lizdas 230V, potinkinis, IP44	TS 1.7	vnt.	10	
15	Kištukinių lizdų blokas 230V, IP20, instaliaciniame kanale	TS 1.7	vnt.	2	
16	Baldinis kištukinių lizdų blokas	TS 1.7.1	vnt.	6	
17	Kompiuterinis kištukinis lizdas 2xRJ45, CAT6	TS 1.7.2	vnt.	6	
18	Jungiklis 1 klavišo, 230V, IP20	TS 1.6	vnt.	2	
19	Jungiklis 1 klavišo be fiksacijos, 230V, IP20	TS 1.6	vnt.	8	
20	Būvio jutiklis 1 klavišo, 230V, IP20, DALI	TS 1.6.1	vnt.	1	
21	Apšvietimo valdymo įranga DALI	TS 1.5.1.1	vnt.	1	
22	Šviestuvai LED, pakabinamas, linijinis L 1800mm, IP20	TS 1.5.1	vnt.	10	
23	Šviestuvai LED, pakabinamas, linijinis L 2400mm, IP20	TS 1.5.1	vnt.	2	
24	Šviestuvai LED, pakabinamas, linijinis L 2247mm, IP20	TS 1.5.1	vnt.	8	
25	Šviestuvai LED, pakabinamas, linijinis L 593mm, IP20	TS 1.5.1	vnt.	4	

0		2019-08		TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
ATESTATO NR.				Projektas: Gamybos paskirties pastato Draugystės g.20, Kaune kapitalinis remontas	
				Statyns: Gamybinis pastatas	
1618	PV	V. RABAČIUS		ŠAŅAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
17779	PDV	D. NAVICKAS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: MB „VIRMALDA“, į.k. 134906131			VIR-08/19-01-TP-E-SŽ	
	LT				
				1	2

1	2	3	4	5	6
26	Šviestuvai LED, virštinkinis 18W, 4000K, IP65	TS 1.5.2	vnt.	2	
27	Plieniniai cinkuoti įžeminimo strypai L-1,5m ilgio, d21mm	TS 1.10	vnt.	10	
28	Įžeminimo revizijos dėžė PVC	TS 1.10	vnt.	1	
29	Plieninė cinkuota įžeminimo juosta 4 x 40 mm	TS 1.10	m	12	
30	Potencialų išlyginimo šyna	TS 1.10	vnt.	1	

Montavimo darbai

1	Seno metalinio elektros skydo demontavimas		kompl.	1	
2	Modulinio elektros skydelio surinkimas ir montavimas, 36 modulių virštinkinis		kompl.	1	
3	Modulinio įleidžiamo elektros skydelio montavimas, 48 modulių		kompl.	1	
4	Seno elektros kabelio demontavimas		m	18	
5	Skylių kabelių pravedimui gręžimas konstrukcijose		vnt.	4	
6	Apsauginių elektros instaliacijos PVC vamzdžių tiesimas		m	220	
7	Elektros kabelių įtraukimas į sumontuotus vamzdžius		m	633	
8	Signalinių kabelių tiesimas vamzdžiuose		m	320	
9	Paslėptos instaliacijos kištukinių lizdų montavimas		vnt.	35	
10	Kištukinių lizdų blokų montavimas		vnt.	2	
11	Baldinio kištukinių lizdų bloko montavimas		vnt.	6	
12	Kompiuterinio kištukinio lizdo montavimas		vnt.	6	
13	Vieno klavišo jungiklių montavimas		vnt.	10	
14	Būvio jutiklio montavimas		vnt.	1	
15	Apšvietimo valdymo panelės montavimas, programavimas		vnt.	1	
16	LED linijinių pakabinamų šviestuvų montavimas		vnt.	24	
17	Paviršinio montavimo LED šviestuvų tvirtinimas prie lubų		vnt.	2	
18	Cinkuotų įžeminimo strypų įgilinimas		vnt.	10	
19	Įžeminimo revizijos dėžės įrengimas		vnt.	1	
20	Plieninė cinkuotos įžeminimo juostos tvirtinimas prie sienos		m	12	
21	Potencialų išlyginimo šynos montavimas		vnt.	1	
22	Kabelių izoliacijos varžos matavimas		vnt.	22	
23	Apsauginių grandinių laidininkų vientisumo matavimas		vnt.	22	
24	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt.	1	

Brėžinio žymuo:

VIR-08/19-01-TP-E-SŽ

Lapas

2

Lapų

2

Laida

0



MB Virmalda

Installation : Ofiso apšvietimas

Project number : 1

Customer :

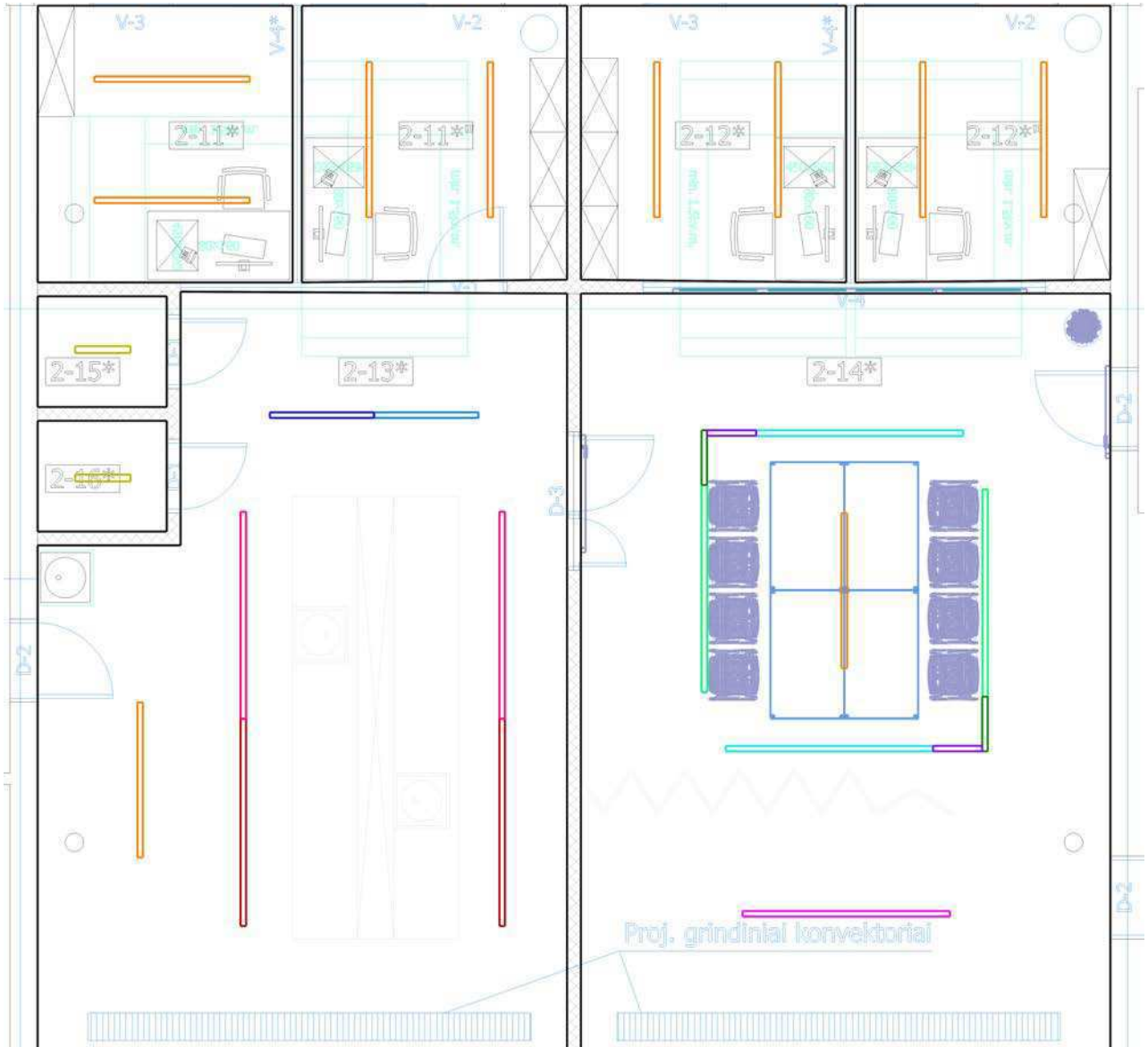
Processed by : UAB "Apšvietimo sprendimai"

Date : 31.07.2019



Description, Ofiso patalpos

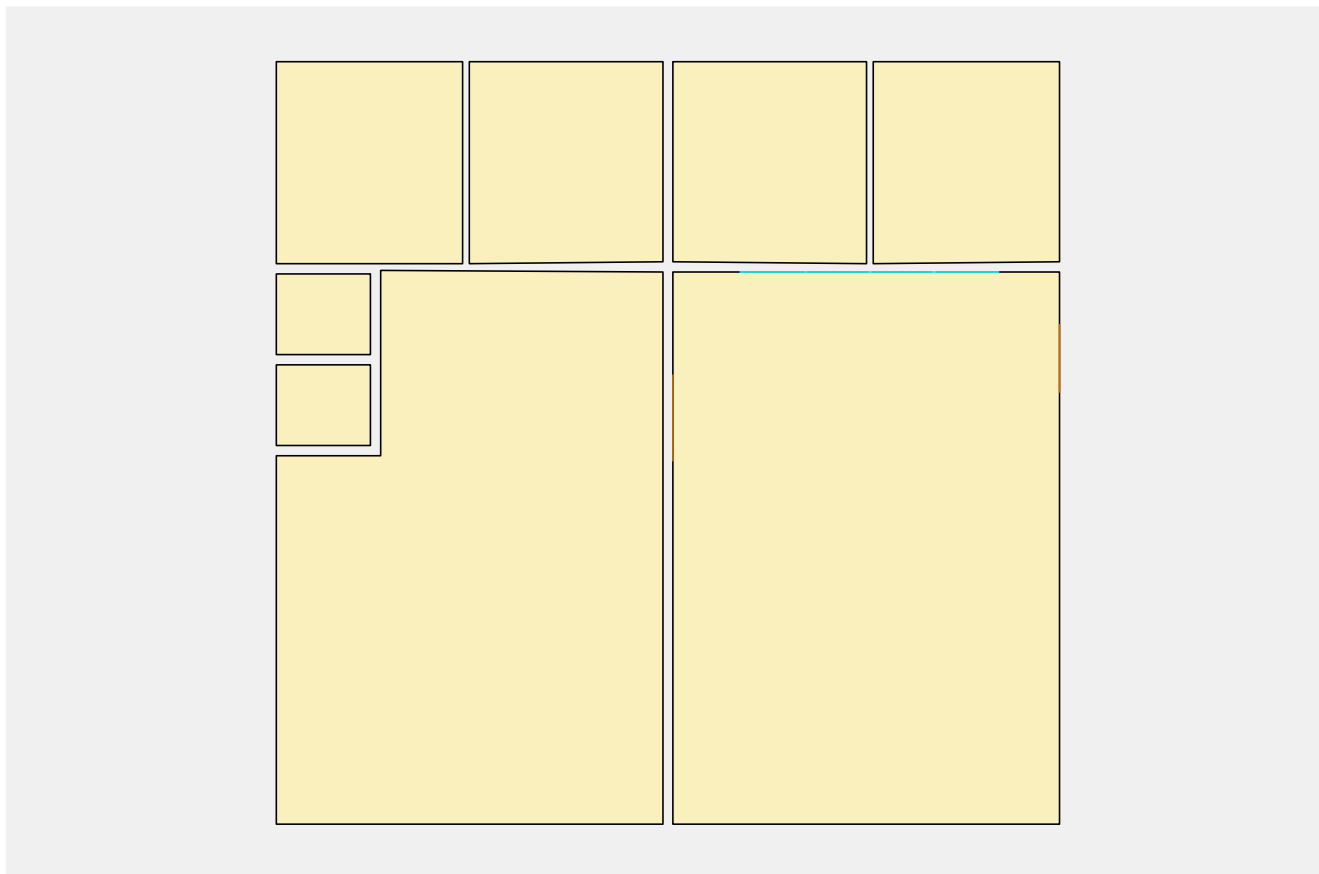
.1 Floor plan



Object : MB Virmalda
Installation : Ofiso apšvietimas
Project number : 1
Date : 31.07.2019

Summary, Ofiso patalpos

.2 Floor overview



Number of rooms	8	
Total area	127 m ²	Calculated
Number of luminaires	27	
Total luminous flux of all lamps	159948 lm	
Total power	1059 W	
Total power per area	8.34 W/m ²	

Parts list

Type No.Make

		Tri - proof 0.6m 18W
1	2	Order No. : Tri - proof 0.6m 18W
		Luminaire name : Tri - proof 0.6m 18W
<hr/>		
		DiLED X-Line 8800lm 2.4m
2	1	Order No. : DiLED X-Line 8800lm 2.4m
		Luminaire name : DiLED X-Line 8800lm 2.4m
<hr/>		
		DiLED XLine 6600lm 1800mm
3	10	Order No. : DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Luminaire name : DiLED XLine 6600lm 1800mm

Object : MB Virmalda
Installation : Ofiso apšvietimas
Project number : 1
Date : 31.07.2019

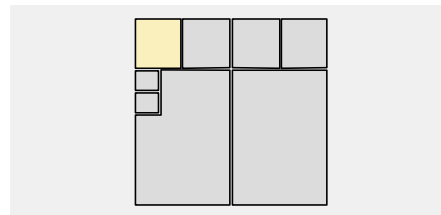
Summary, Ofiso patalpos

.2 Floor overview

<u>4</u>	2	DiLED - X-Line šviestuvas (pradinė dalis) 2247mm 8800lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvas (pradinė dalis) 2247mm 8800lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvas (pradinė dalis) 2247mm 8800lm
<u>5</u>	2	DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 2247mm 8800lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 2247mm 8800lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 2247mm 8800lm
<u>6</u>	2	DiLED - X-Line šviestuvas (pradinė dalis) 2247mm 5200lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvas (pradinė dalis) 2247mm 5200lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvas (pradinė dalis) 2247mm 5200lm
<u>7</u>	2	DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 2247mm 5200lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 2247mm 5200lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 2247mm 5200lm
<u>8</u>	2	DiLED - L jungtis 1 dalis 593mm 2600lm Order No. : DiLED - L jungtis 1 dalis 593mm 2600lm Luminaire name : DiLED - L jungtis 1 dalis 593mm 2600lm
<u>9</u>	2	DiLED - L jungtis 2 dalis 533mm 2600lm Order No. : DiLED - L jungtis 2 dalis 533mm 2600lm Luminaire name : DiLED - L jungtis 2 dalis 533mm 2600lm
<u>10</u>	1	DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 1127mm 4400lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 1127mm 4400lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvas (galinė dalis) 1127mm 4400lm
<u>11</u>	1	DiLED X-Line 4400lm 1200mm Order No. : DiLED X-Line 4400lm 1200mm Luminaire name : DiLED X-Line 4400lm 1200mm Pradinė dalis (AP)

Rooms

2-11* Darbo kabinetas	2 x Luminaires
Total luminous flux of all lamps	14136 lm
Total power	94 W
Total power per area (8 m ²)	11.33 W/m ²
Em	522 lx
Emin	442 lx
Emin/Em (Uo)	0.85

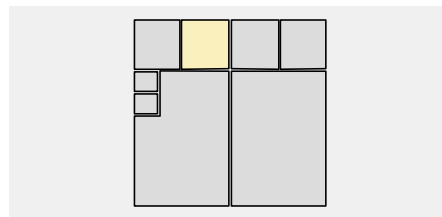


Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

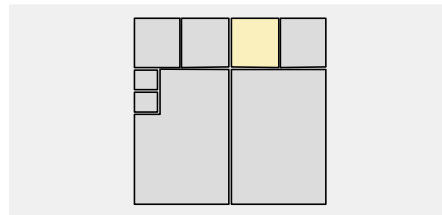
Summary, Ofiso patalpos

.2 Floor overview

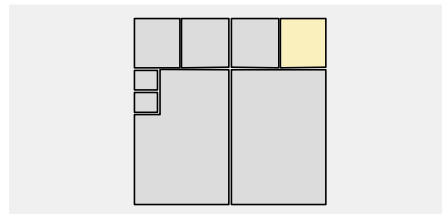
2-11 Darbo kabinetas** 2 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 14136 lm
 Total power 94 W
 Total power per area (9 m²) 10.95 W/m²
 Em 513 lx
 Emin 430 lx
 Emin/Em (Uo) 0.84



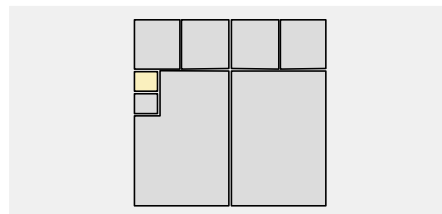
2-12* Darbo kabinetas 2 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 14136 lm
 Total power 94 W
 Total power per area (9 m²) 10.95 W/m²
 Em 513 lx
 Emin 431 lx
 Emin/Em (Uo) 0.84



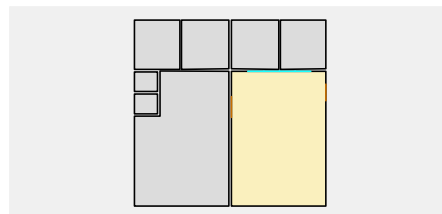
2-12* Darbo kabinetas** 2 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 14136 lm
 Total power 94 W
 Total power per area (8 m²) 11.39 W/m²
 Em 522 lx
 Emin 447 lx
 Emin/Em (Uo) 0.86



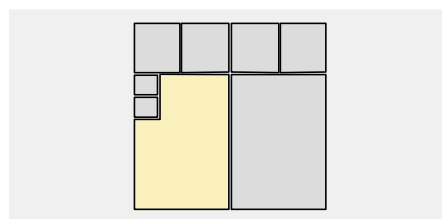
2-15* Džiovykla 1 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 2626 lm
 Total power 18.5 W
 Total power per area (2 m²) 11.01 W/m²
 Em 228 lx
 Emin 214 lx
 Emin/Em (Uo) 0.94



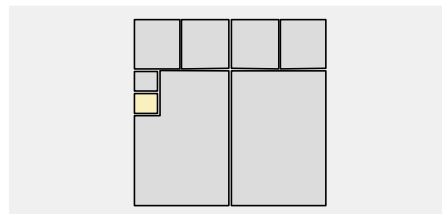
2-14* Konferencijų salė 10 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 43964 lm
 Total power 287 W
 Total power per area (47 m²) 6.10 W/m²
 Em 548 lx
 Emin 292 lx
 Emin/Em (Uo) 0.53



2-13* Laboratorija 7 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 54188 lm
 Total power 359 W
 Total power per area (43 m²) 8.37 W/m²
 Em 581 lx
 Emin 296 lx
 Emin/Em (Uo) 0.51



2-16* Bandinių laikymo patalpa 1 x Luminaires
 Total luminous flux of all lamps 2626 lm
 Total power 18.5 W
 Total power per area (2 m²) 11.01 W/m²
 Em 228 lx
 Emin 214 lx
 Emin/Em (Uo) 0.94



Object : MB Virmalda
Installation : Ofiso apšvietimas
Project number : 1
Date : 31.07.2019

6 2-14* Konferencijų salė

6.2 Calculation results, 2-14* Konferencijų salė

6.2.1 3D luminance (raytracing), Variable view



Luminance in the illustration:

Minimum: : 0.04 cd/m²

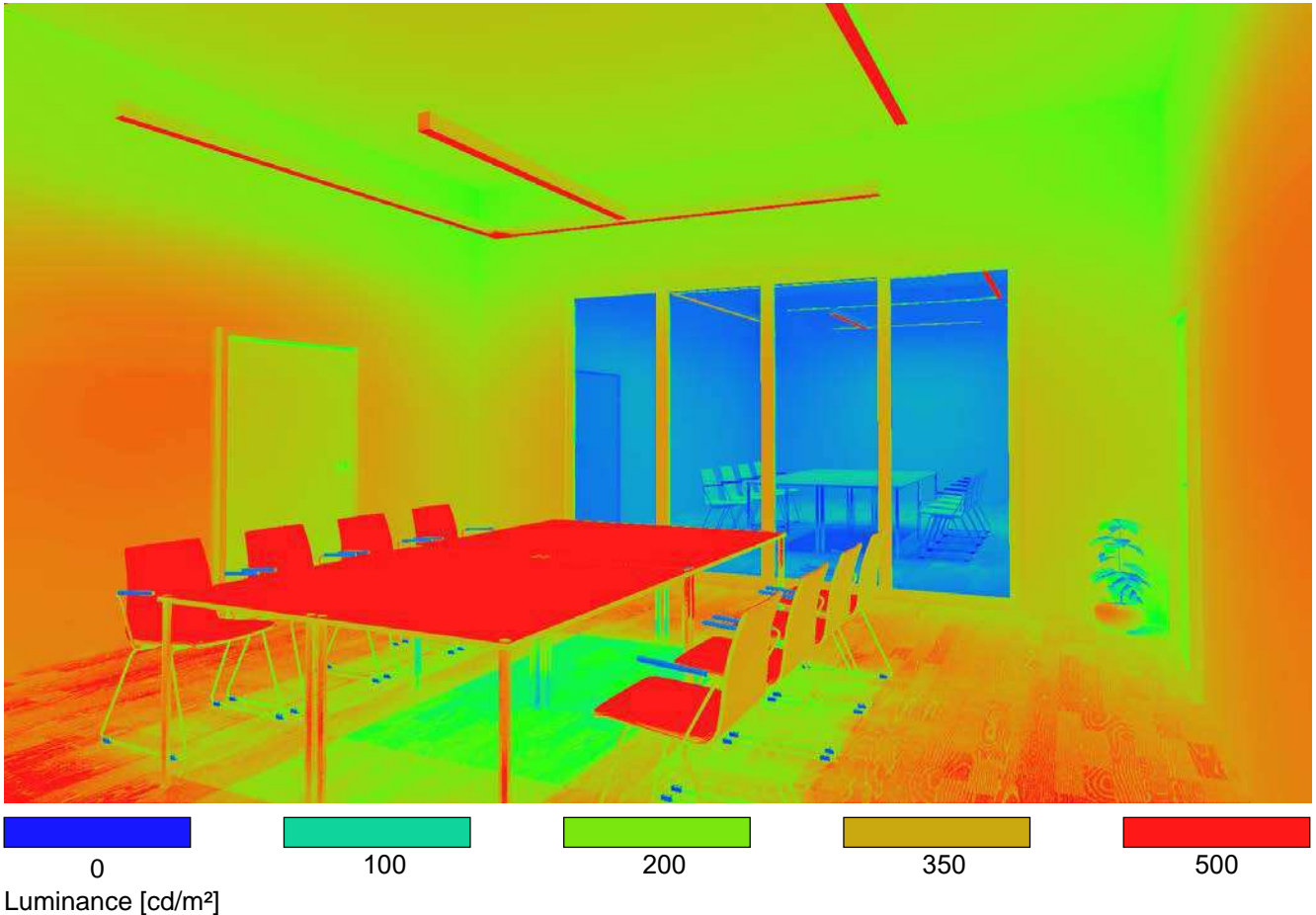
Maximum: : 3800 cd/m²

Artificial light calculation : Direct part, with 5 inter-reflections

Object : MB Virmalda
Installation : Ofiso apšvietimas
Project number : 1
Date : 31.07.2019

6.2 Calculation results, 2-14* Konferenciju salė

6.2.2 3D pseudo colours (raytracing), Variable view (E)



Luminance in the illustration:

Minimum: : 0.04 cd/m²
Maximum: : 3800 cd/m²

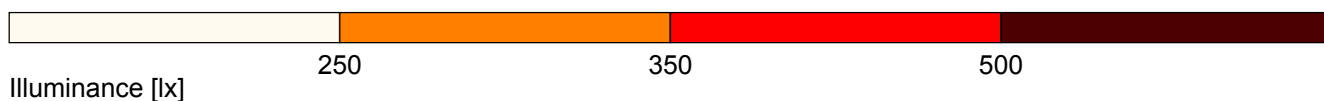
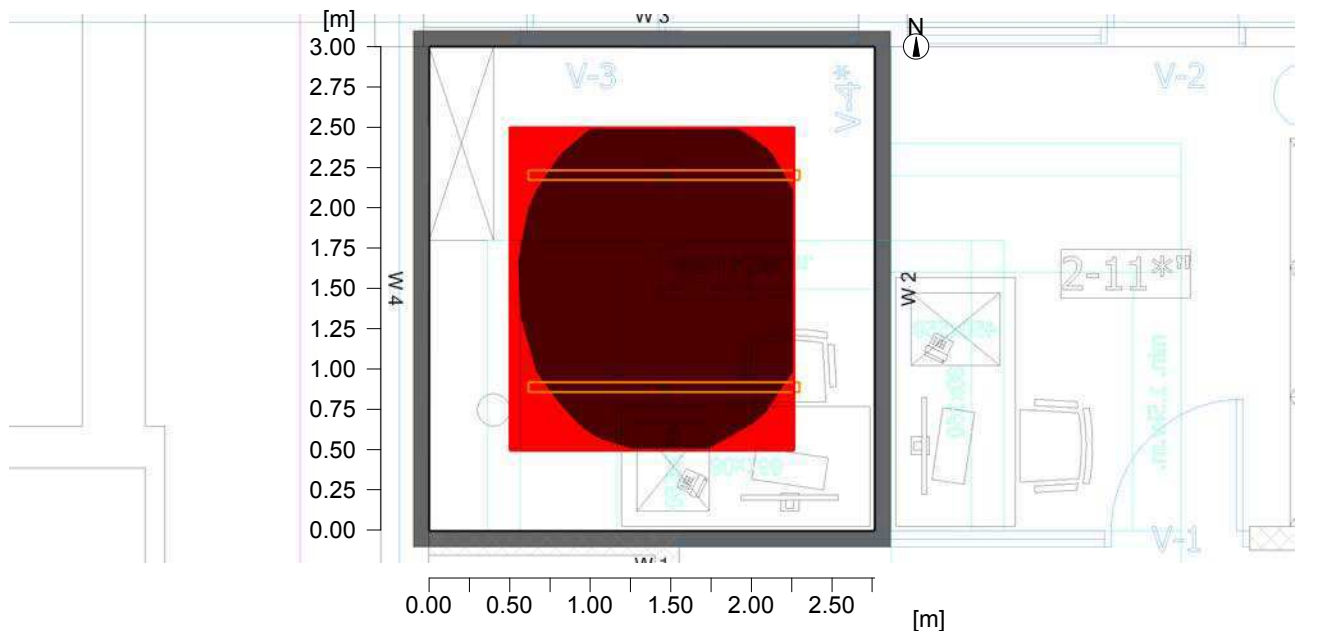
Artificial light calculation : Direct part, with 5 inter-reflections

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

1 2-11* Darbo kabinetas

1.1 Summary, 2-11* Darbo kabinetas

1.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	3.00 m
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	14136.00 lm
Total power	94.0 W
Total power per area (8.29 m ²)	11.33 W/m ² (2.17 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

	Horizontal
Em	522 lx
Emin	442 lx
Emin/Em (Uo)	0.85
Emin/Emax (Ud)	0.76
Position	0.80 m

DiLED XLine 6600lm 1800mm

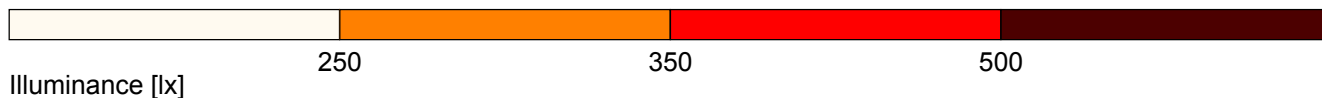
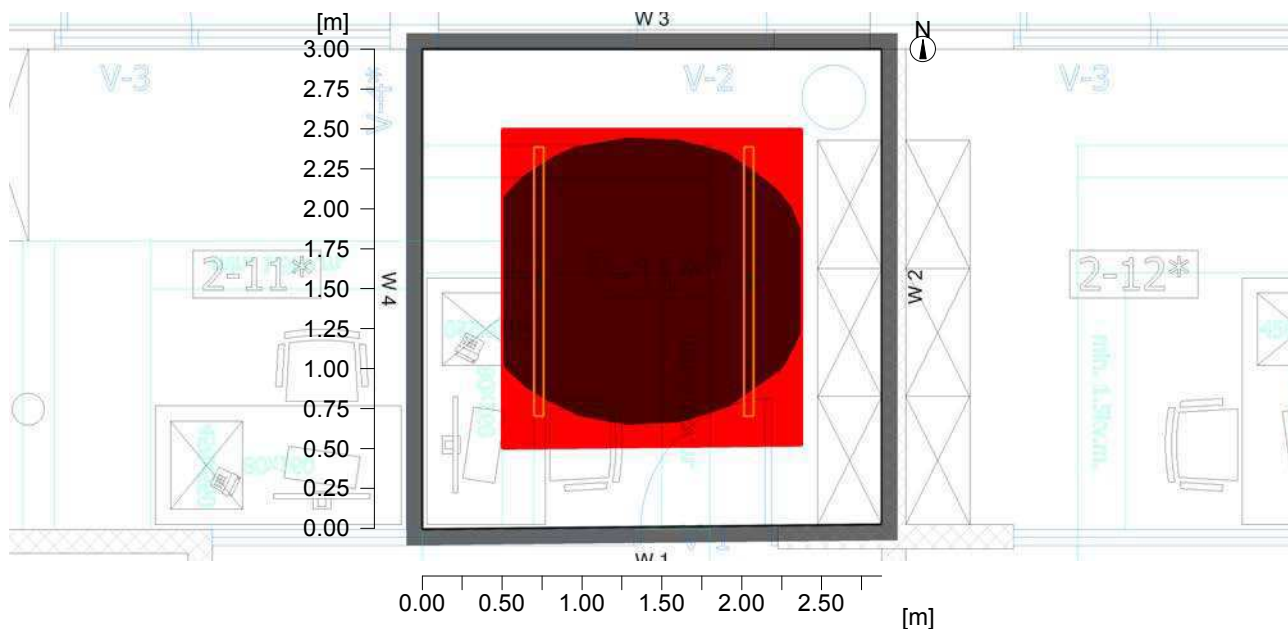
3	2	Order No.	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Luminaire name	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Equipment	: 3 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

2 2-11*** Darbo kabinetas

2.1 Summary, 2-11*** Darbo kabinetas

2.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	3.00 m
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	14136.00 lm
Total power	94.0 W
Total power per area (8.58 m ²)	10.95 W/m ² (2.13 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

Em	513 lx
Emin	430 lx
Emin/Em (Uo)	0.84
Emin/Emax (Ud)	0.74
Position	0.80 m

DiLED XLine 6600lm 1800mm

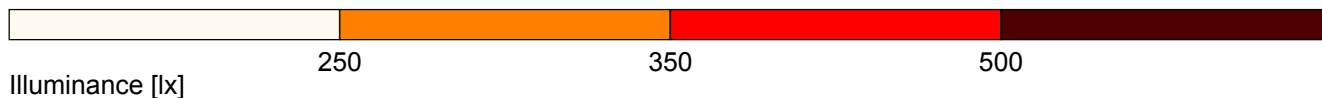
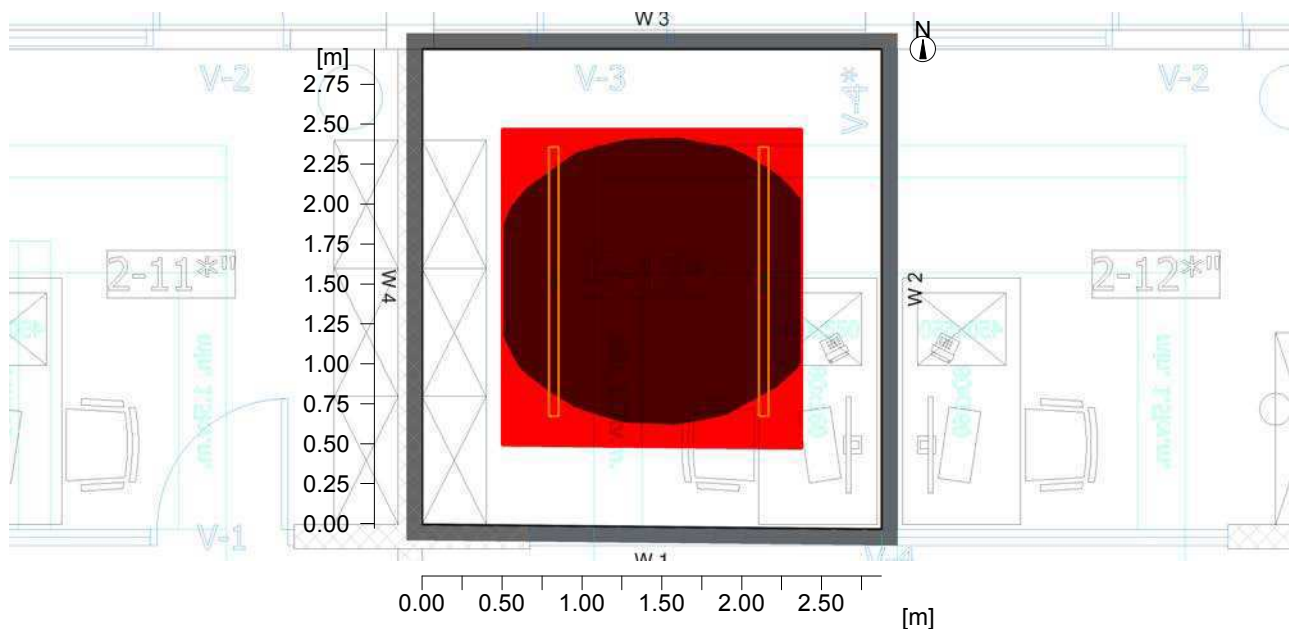
3	2	Order No.	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Luminaire name	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Equipment	: 3 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm

Object : MB Virvalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

3 2-12* Darbo kabinetas

3.1 Summary, 2-12* Darbo kabinetas

3.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	3.00 m
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	14136.00 lm
Total power	94.0 W
Total power per area (8.58 m ²)	10.95 W/m ² (2.13 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

Em	Horizontal
Em	513 lx
Emin	431 lx
Emin/Em (Uo)	0.84
Emin/Emax (Ud)	0.75
Position	0.80 m

DiLED XLine 6600lm 1800mm

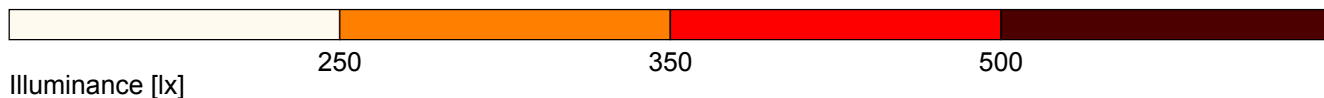
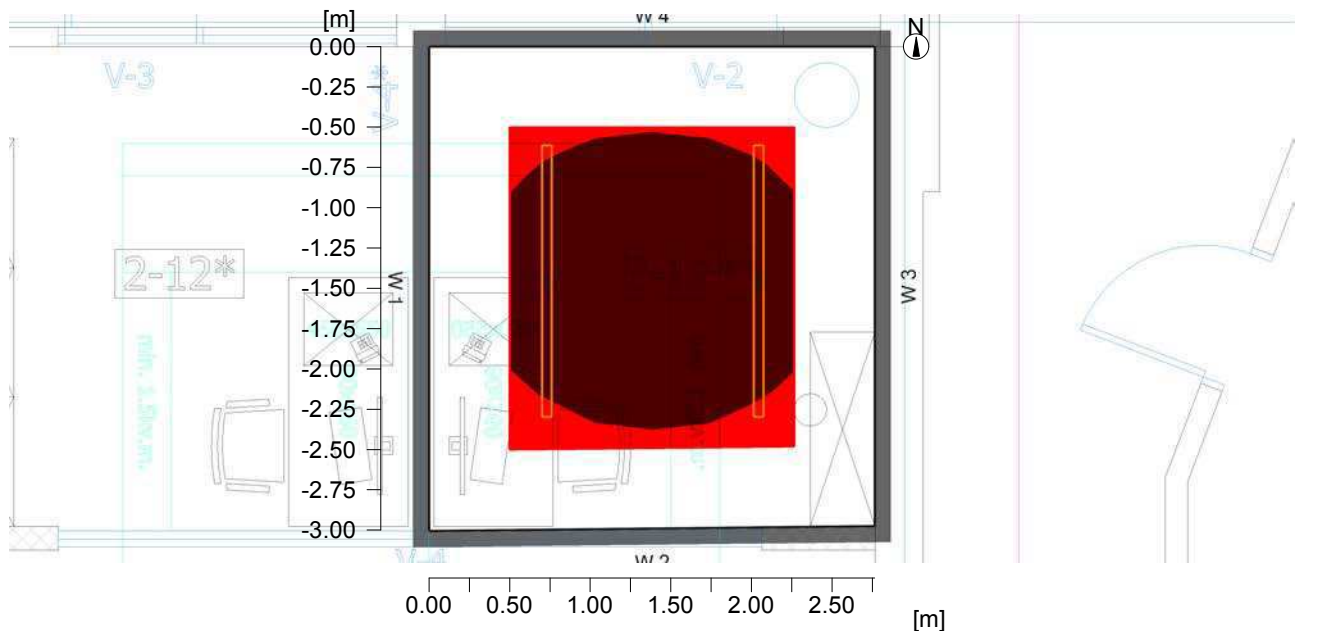
3	2	Order No.	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Luminaire name	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Equipment	: 3 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

4 2-12** Darbo kabinetas

4.1 Summary, 2-12** Darbo kabinetas

4.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	3.00 m
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	14136.00 lm
Total power	94.0 W
Total power per area (8.25 m ²)	11.39 W/m ² (2.18 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

Em	Horizontal
Em	522 lx
Emin	447 lx
Emin/Em (Uo)	0.86
Emin/Emax (Ud)	0.76
Position	0.80 m

DiLED XLine 6600lm 1800mm

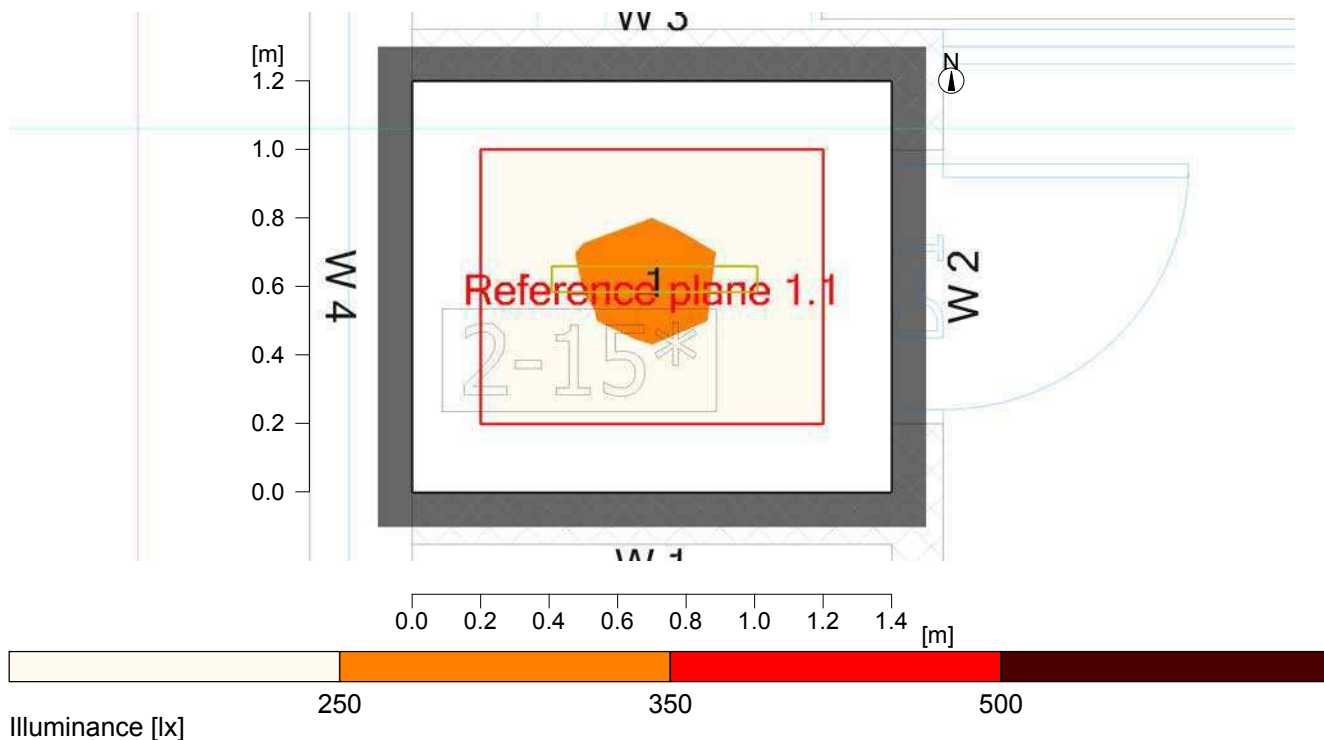
3	2	Order No.	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Luminaire name	: DiLED XLine 6600lm 1800mm
		Equipment	: 3 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

5 2-15* Džiovykla

5.1 Summary, 2-15* Džiovykla

5.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	3.00 m
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	2626.00 lm
Total power	18.5 W
Total power per area (1.68 m ²)	11.01 W/m ² (4.82 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

	Horizontal
Em	228 lx
Emin	214 lx
Emin/Em (Uo)	0.94
Emin/Emax (Ud)	0.88
Position	0.80 m

Tri - proof 0.6m 18W

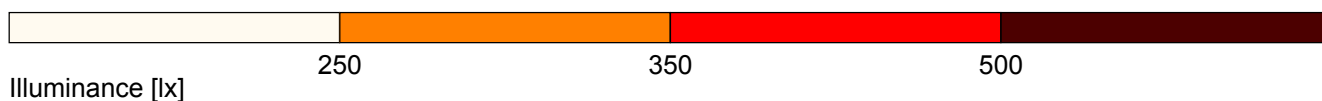
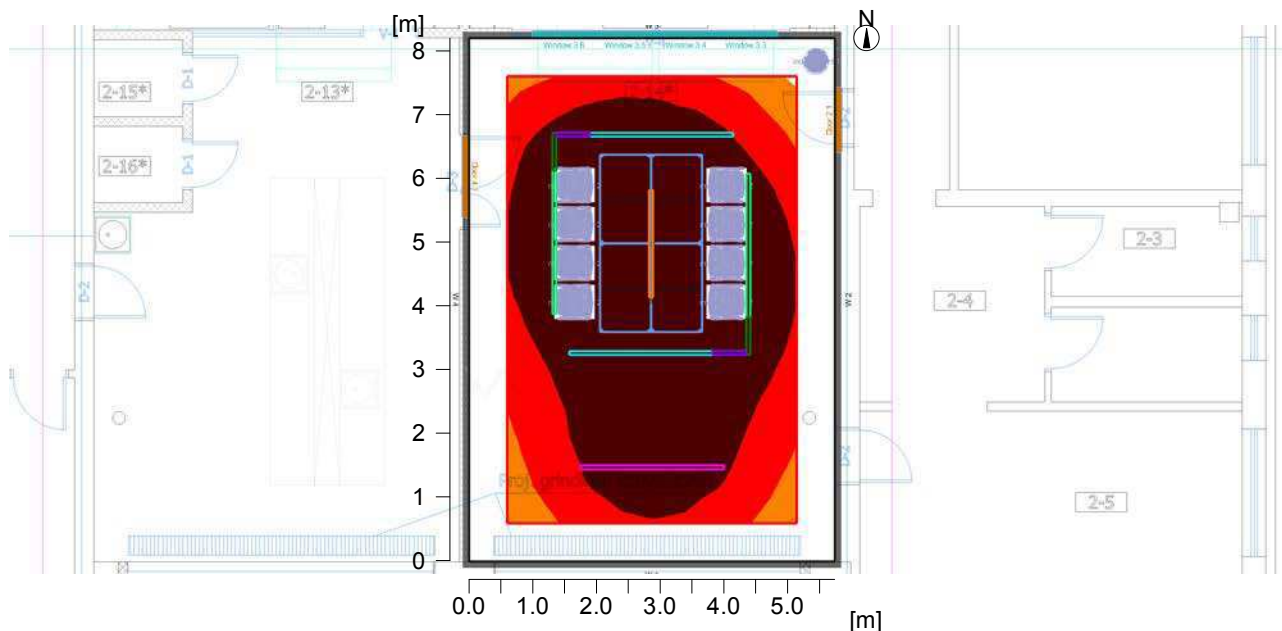
1	1	Order No.	: Tri - proof 0.6m 18W
		Luminaire name	: Tri - proof 0.6m 18W
		Equipment	: 1 x Epistar LED 18.5 W / 2626 lm

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

6 2-14* Konferenciju salė

6.1 Summary, 2-14* Konferenciju salė

6.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	43964.00 lm
Total power	287.0 W
Total power per area (47.07 m ²)	6.10 W/m ² (1.11 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

	Horizontal
Em	548 lx
Emin	292 lx
Emin/Em (Uo)	0.53
Emin/Emax (Ud)	0.35
Position	0.80 m

Major surfaces

	Em	Uo
M 1.5 (Ceiling)	193 lx	0.73
M 1.1 (Wall)	284 lx	0.55
M 1.2 (Wall)	280 lx	0.43
M 1.3 (Wall)	265 lx	0.53
M 1.4 (Wall)	279 lx	0.43

Type No./Make

Object : MB Virmalda
Installation : Ofiso apšvietimas
Project number : 1
Date : 31.07.2019

6 2-14* Konferencijų salė

6.1 Summary, 2-14* Konferencijų salė

6.1.1 Result overview, Evaluation area 1

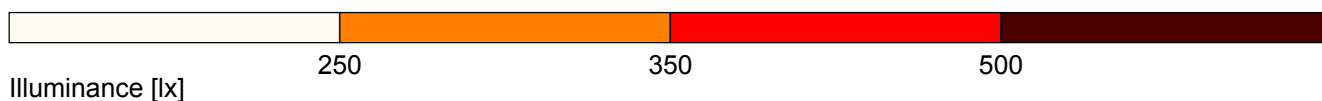
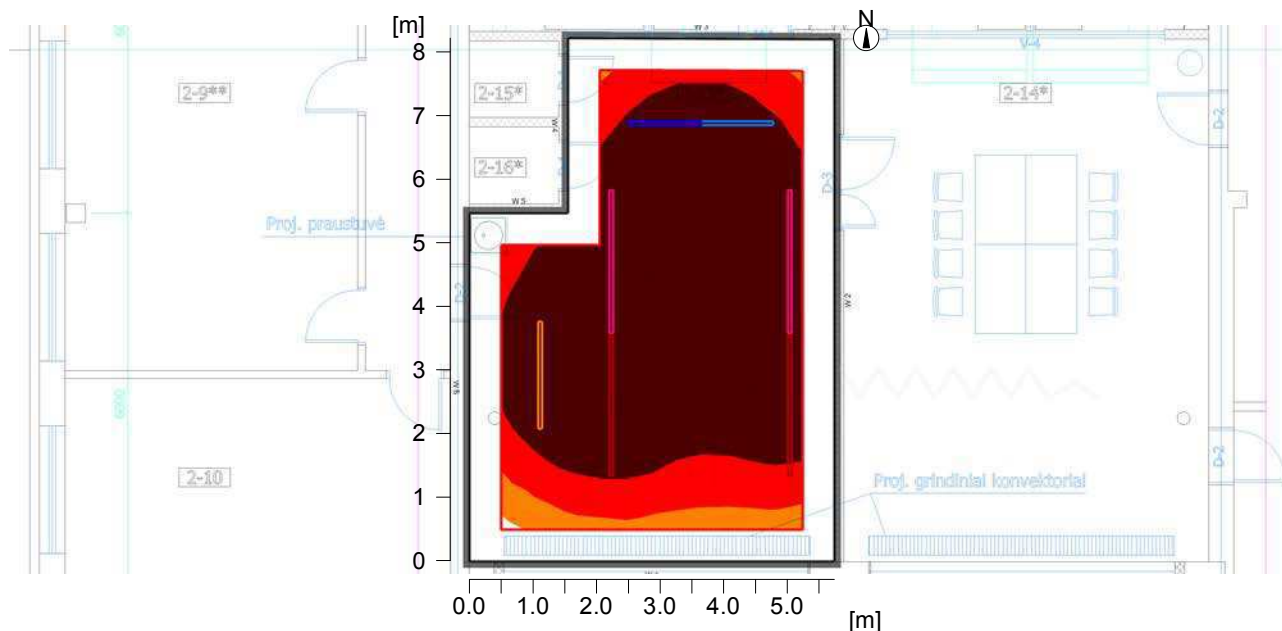
2	1	DiLED X-Line 8800lm 2.4m Order No. : DiLED X-Line 8800lm 2.4m Luminaire name : DiLED X-Line 8800lm 2.4m Equipment : 4 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm
3	1	DiLED XLine 6600lm 1800mm Order No. : DiLED XLine 6600lm 1800mm Luminaire name : DiLED XLine 6600lm 1800mm Equipment : 3 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm
6	2	DiLED - X-Line šviestuvus (pradinė dalis) 2247mm 5200lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvus (pradinė dalis) 2247mm 5200lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvus (pradinė dalis) 2247mm 5200lm Equipment : 4 x LED LINEAR 1300lm/840 / 1392 lm
7	2	DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 2247mm 5200lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 2247mm 5200lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 2247mm 5200lm Equipment : 4 x LED LINEAR 1300lm/840 / 1392 lm
8	2	DiLED - L jungtis 1 dalis 593mm 2600lm Order No. : DiLED - L jungtis 1 dalis 593mm 2600lm Luminaire name : DiLED - L jungtis 1 dalis 593mm 2600lm Equipment : 1 x LED LINEAR 1300lm/840 10 W / 1600 lm
9	2	DiLED - L jungtis 2 dalis 533mm 2600lm Order No. : DiLED - L jungtis 2 dalis 533mm 2600lm Luminaire name : DiLED - L jungtis 2 dalis 533mm 2600lm Equipment : 1 x LED LINEAR 1300lm/840 7 W / 1000 lm

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

7 2-13* Labaratorija

7.1 Summary, 2-13* Labaratorija

7.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	54188.00 lm
Total power	359.0 W
Total power per area (42.88 m ²)	8.37 W/m ² (1.44 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

Reference plane 1.1

	Horizontal
Em	581 lx
Emin	296 lx
Emin/Em (Uo)	0.51
Emin/Emax (Ud)	0.37
Position	0.80 m

Major surfaces

	Em	Uo
M 1.7 (Ceiling)	105 lx	0.75
M 1.1 (Wall)	201 lx	0.46
M 1.2 (Wall)	339 lx	0.21
M 1.3 (Wall)	255 lx	0.32
M 1.4 (Wall)	244 lx	0.32
M 1.5 (Wall)	212 lx	0.35
M 1.6 (Wall)	276 lx	0.32

Object : MB Virmalda
Installation : Ofiso apšvietimas
Project number : 1
Date : 31.07.2019

7 2-13* Laboratorija

7.1 Summary, 2-13* Laboratorija

7.1.1 Result overview, Evaluation area 1

Type No.\Make

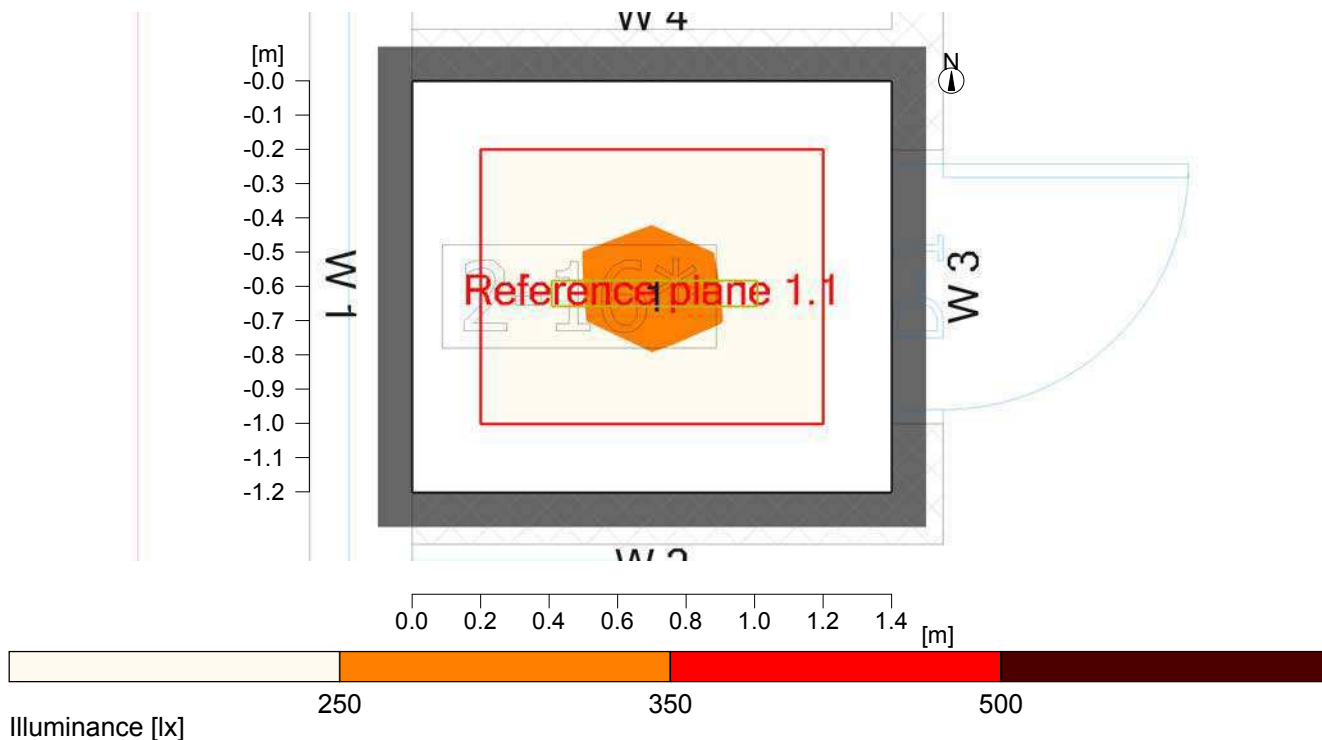
3	1	DiLED XLine 6600lm 1800mm Order No. : DiLED XLine 6600lm 1800mm Luminaire name : DiLED XLine 6600lm 1800mm Equipment : 3 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm
4	2	DiLED - X-Line šviestuvus (pradinė dalis) 2247mm 8800lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvus (pradinė dalis) 2247mm 8800lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvus (pradinė dalis) 2247mm 8800lm Equipment : 4 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm
5	2	DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 2247mm 8800lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 2247mm 8800lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 2247mm 8800lm Equipment : 4 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm
10	1	DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 1127mm 4400lm Order No. : DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 1127mm 4400lm Luminaire name : DiLED - X-Line šviestuvus (galinė dalis) 1127mm 4400lm Equipment : 2 x LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm
11	1	DiLED X-Line 4400lm 1200mm Order No. : DiLED X-Line 4400lm 1200mm Luminaire name : DiLED X-Line 4400lm 1200mm Pradinė dalis (AP) Equipment : 2 x Modu??? LED LINEAR 2200lm/840 / 2356 lm

Object : MB Virmalda
 Installation : Ofiso apšvietimas
 Project number : 1
 Date : 31.07.2019

8 2-16* Bandinių laikymo patalpa

8.1 Summary, 2-16* Bandinių laikymo patalpa

8.1.1 Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	3.00 m
Maintenance factor	0.80
Total luminous flux of all lamps	2626.00 lm
Total power	18.5 W
Total power per area (1.68 m ²)	11.01 W/m ² (4.82 W/m ² /100lx)

Evaluation area 1

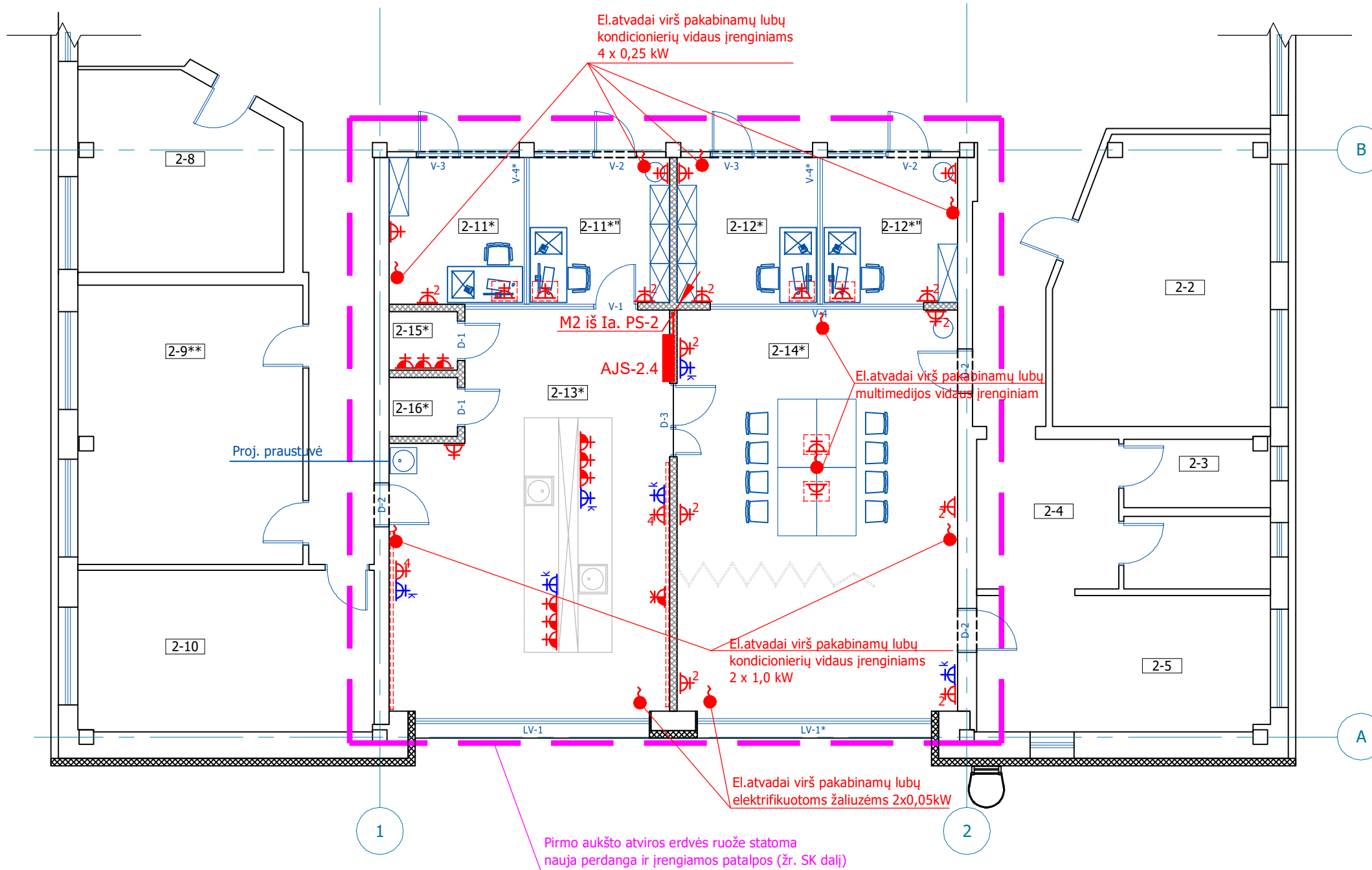
Reference plane 1.1

	Horizontal
Em	228 lx
Emin	214 lx
Emin/Em (Uo)	0.94
Emin/Emax (Ud)	0.88
Position	0.80 m

Tri - proof 0.6m 18W

1	1	Order No.	: Tri - proof 0.6m 18W
		Luminaire name	: Tri - proof 0.6m 18W
		Equipment	: 1 x Epistar LED 18.5 W / 2626 lm

ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
2-1	Sekretoriatas - priimamasis	128,45
2-2	Darbo kabinetas	24,55
2-3	San. mazgas	4,20
2-4	San. mazgas	4,44
2-5	Svetainė	25,52
2-6	Darbo kabinetas	22,13
2-7	Darbo kabinetas	36,96
2-8	Priėmimo kambarys	16,07
2-9**	Darbo kabinetas (pagal invent. buvo: 13,11 ir 11,94)	26,26
2-10	Darbo kabinetas (pagal invent. patalpos Nr. 2-11)	19,05
2-11*	Darbo kabinetas	8,52
2-11**	Darbo kabinetas	8,52
2-12*	Darbo kabinetas	8,52
2-12**	Darbo kabinetas	8,52
2-13*	Laboratorija	44,87
2-14*	Konferencijų salė	47,27
2-15*	Džiovykla	1,68
2-16*	Bandinių laikymo patalpa	1,68
Viso II aukšte: (buvo:422,73)		437,21
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87

* - naujai projektuojamos patalpos
 ** - sujungtos 2-9 ir 2-10 patalpos (pagal inventoriciją)
 Darbai atlikti ankčiau, paprastojo remonto metu.

PASTABOS:

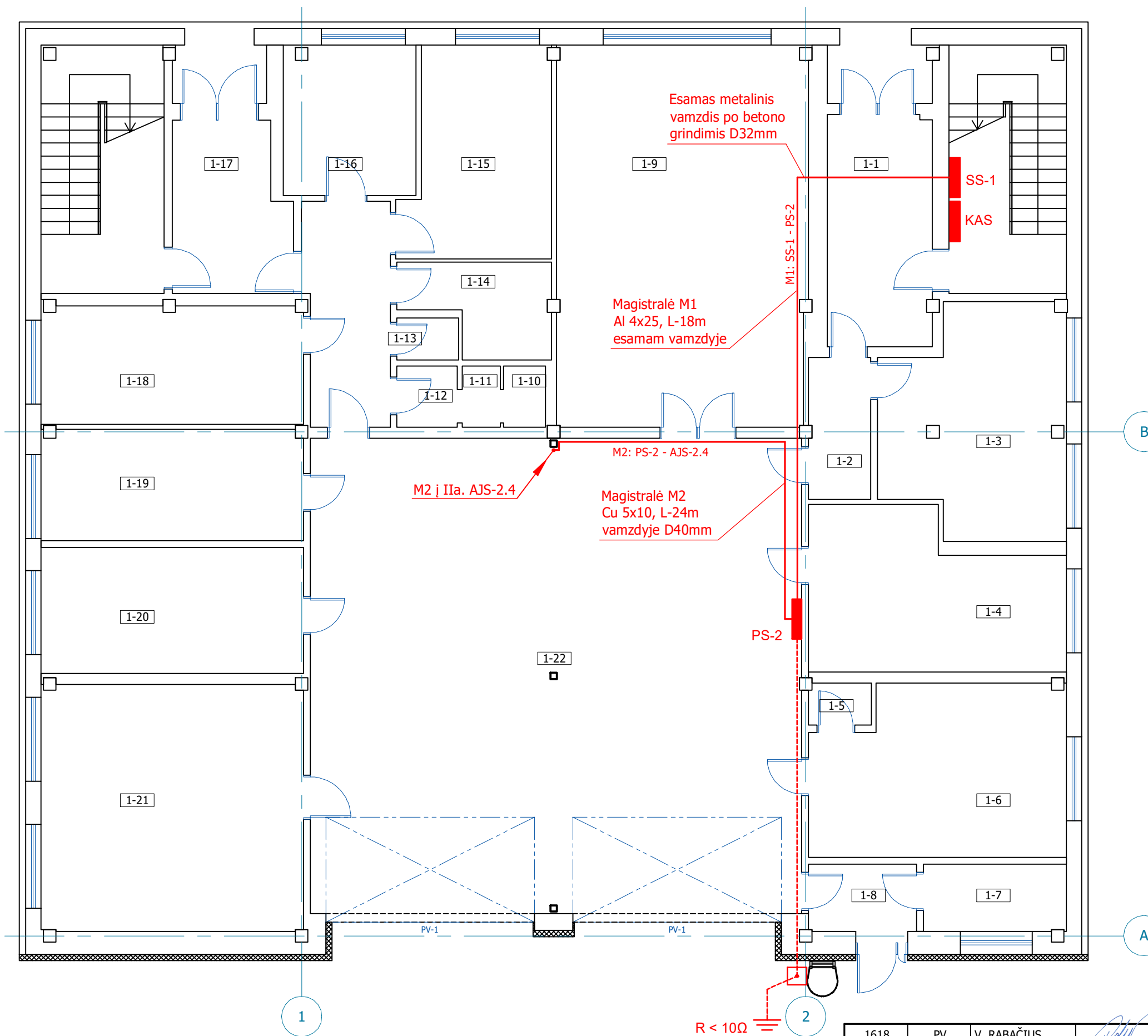
Kištukinių lizdų montavimo aukštis 0,3 m nuo grindų, jei brėžinyje nenurodyta kitaip.
 Baldiniai lizdų blokai surenkami iš atskirų 4 modulių. 230V lizdas užima pilną modulį, USB ar RJ45 lizdas - pusę modulio.
 Kištukinių lizdų vietos laboratoriniame stale sąlyginės ir bus tikslinamos atsiradus baldui. Palikti kabelių atvadus grindyse, stalo vietoje.
 Kištukinių lizdų vietos instaliaciniuose kanaluose sąlyginės ir bus tikslinamos darbo projekto stadijoje, parenkant laboratorinę įrangą. Palikti kabelių atvadus kanaluose.
 Kondicionierių vidaus įrenginių vietos turi būti tikslinamos patalpų kondicionavimo įrengimo metu. Elektros atvadus palikti virš pakabinamų lubų.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

SIMBOLIS	APRAŠYMAS	KIEKIS
■	Elektros skirstomasis skydelis	1
⌚	Kištukinis elektros lizdas 230V, 16A, IP20	25
⌚ ⁴	Kištukinis elektros lizdas 230V, 16A, IP44	9
⌚ ⁴	Kištukinių lizdų blokas su lizdų skaičiumi, 230V, IP20	2
⌚	Kištukinis elektros lizdas 400V, 16A, IP44	1
⌚	Tiesioginis atvadas elektros įrenginiui 230V	10
⌚ ^k	Kompiuterių tinklo lizdas 2RJ45, Cat6	6
⌚	Baldinis lizdų blokas su 2x230V, 2xUSB, 2RJ45, IP20	6
-----	Instaliacinis PVC kanalas 110x60	8 m

0	2019-08	TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.			Projektas: GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G.20, KAUNE, KAPITALINIS REMONTAS	
1618	PV	VIRGINIJUS RABAČIUS	Brėžinys: REMONTUOJAMŲ PATALPŲ PLANAS SU JĖGOS IR MAGISTRALINIAIS TINKLAIS	
17779	PDV	DAINIUS NAVICKAS		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: MB "VIRMALDA" Jm.k. 134906131		Projektas žymuo: VIR-08/19-01-TP-E-01	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100



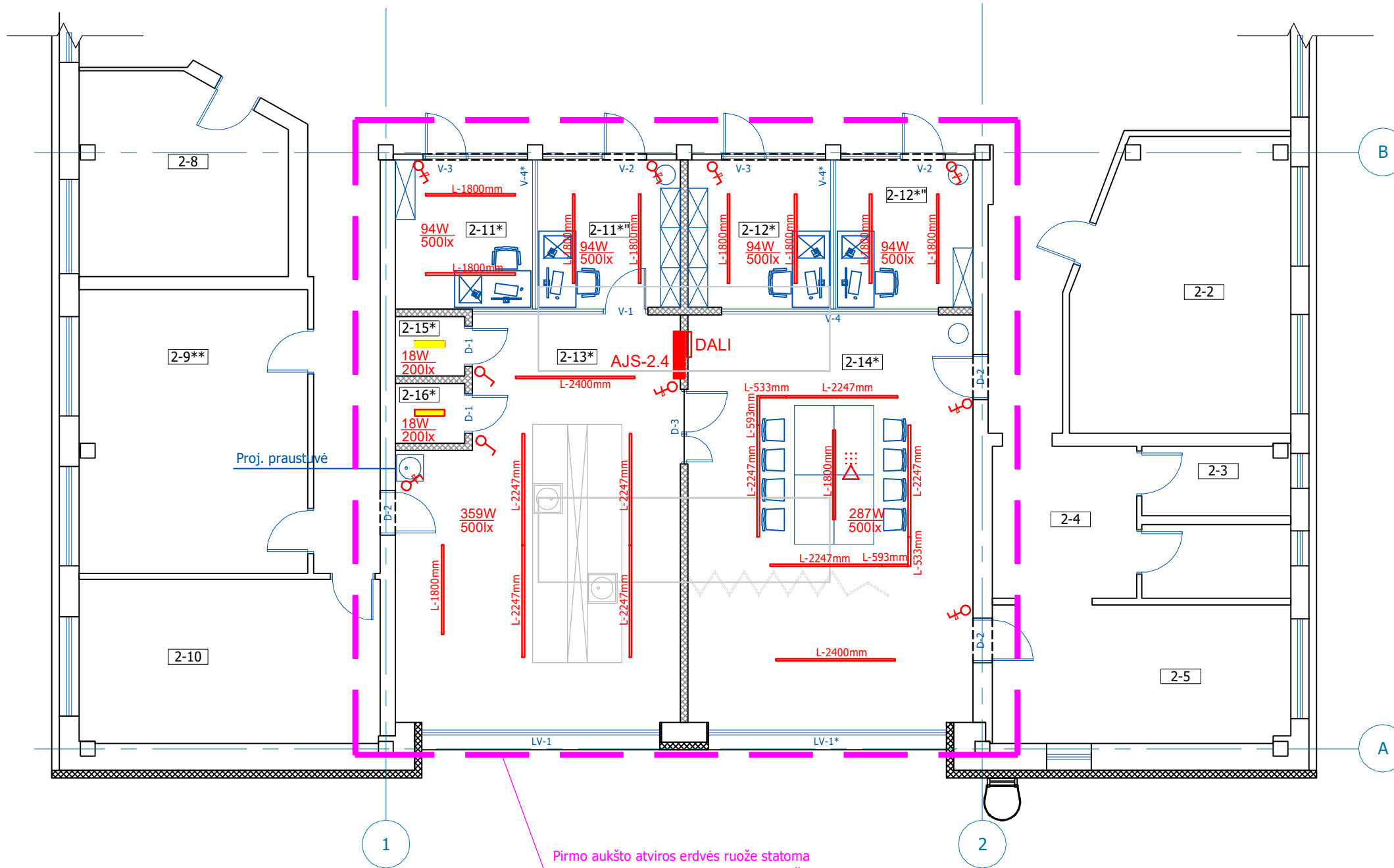
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Elektros skydas
	Magistralinis elektros kabelis
	Cinkuota plieninė įžeminimo juosta 4x40 mm
	Įžeminimo įrenginys
	Įžeminimo revizijos dėžutė
	Rekonstravimo zona

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
1-1	Koridorius	13,59
1-2	Koridorius	4,66
1-3	Gamybinė patalpa	21,51
1-4	Gamybinė patalpa	20,29
1-5	Pagalbinė patalpa	1,48
1-6	Gamybinė patalpa	23,51
1-7	Apsaugos patalpa	5,40
1-8	Koridorius	4,13
1-9	Gamybinė patalpa	54,06
1-10	San. mazgas	1,45
1-11	San. mazgas	1,31
1-12	San. mazgas	2,10
1-13	San. mazgas	1,47
1-14	Duš inė	6,63
1-15	Gamybinė patalpa	16,59
1-16	Sandėlis	11,21
1-17	Holas	11,26
1-18	Sandėlis	17,31
1-19	Sandėlis	16,50
1-20	Sandėlis	19,10
1-21	Gamybinė patalpa	36,70
1-22	Garažas	(buvo:132,47) 132,40
Viso I aukšte:		(buvo:422,73) 422,66
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87

PASTABOS:
 Magistralei M1 panaudojamas esamas metalinis vamzdis betono grindyse tarp skydų SS-1 ir PS-1, ištraukiant seną elektros kabelį. Naujas kabelis prijungiamas prie laisvos saugiklių grupės. Magistralė M2 pravedama tvirtinant apsauginį vamzdį prie esamų pastato konstrukcijų atvirai. Plienu cinkuota įžeminimo juosta tvirtinama atvirai prie sienos 0,3 m aukštyje.

1618	PV	V. RABAČIUS		VIR-08/19-01-TP-E-01	Lapas	Lapų
1779	PDV	D. NAVICKAS			2	2

ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil.nr.	PATALPA	PLOTAS, m ²
2-1	Sekretoriatas - priimamasis	128,45
2-2	Darbo kabinetas	24,55
2-3	San. mazgas	4,20
2-4	San. mazgas	4,44
2-5	Svetainė	25,52
2-6	Darbo kabinetas	22,13
2-7	Darbo kabinetas	36,96
2-8	Priėmimo kambarys	16,07
2-9**	Darbo kabinetas (pagal invent. buvo: 13,11 ir 11,94)	26,26
2-10	Darbo kabinetas (pagal invent. patalpos Nr. 2-11)	19,05
2-11*	Darbo kabinetas	8,52
2-11**	Darbo kabinetas	8,52
2-12*	Darbo kabinetas	8,52
2-12**	Darbo kabinetas	8,52
2-13*	Laboratorija	44,87
2-14*	Konferencijų salė	47,27
2-15*	Džiovykla	1,68
2-16*	Bandinių laikymo patalpa	1,68
Viso II aukšte: (buvo:422,73)		437,21
Bendras plotas:		422,66+437,21= 859,87

* - naujai projektuojamos patalpos
 ** - sujungtos 2-9 ir 2-10 patalpos (pagal inventoriciją)
 Darbai atlikti ankčiau, paprastojo remonto metu.

Pirmo aukšto atviros erdvės ruože statoma nauja perdanga ir įrengiamos patalpos (žr. SK dalį)

PASTABOS:
 Patalpų apšvietimas valdomas mygtukais be fiksacijos pagal DALI protokolą, išskyrus patalpas 2-15 ir 2-16.
 Konferencijų 2-14 salės apšvietimo valdymui numatyta lietimui jautri panelė su programuojamais apšvietimo scenarijais ir mikrobangų būvio daviklis.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

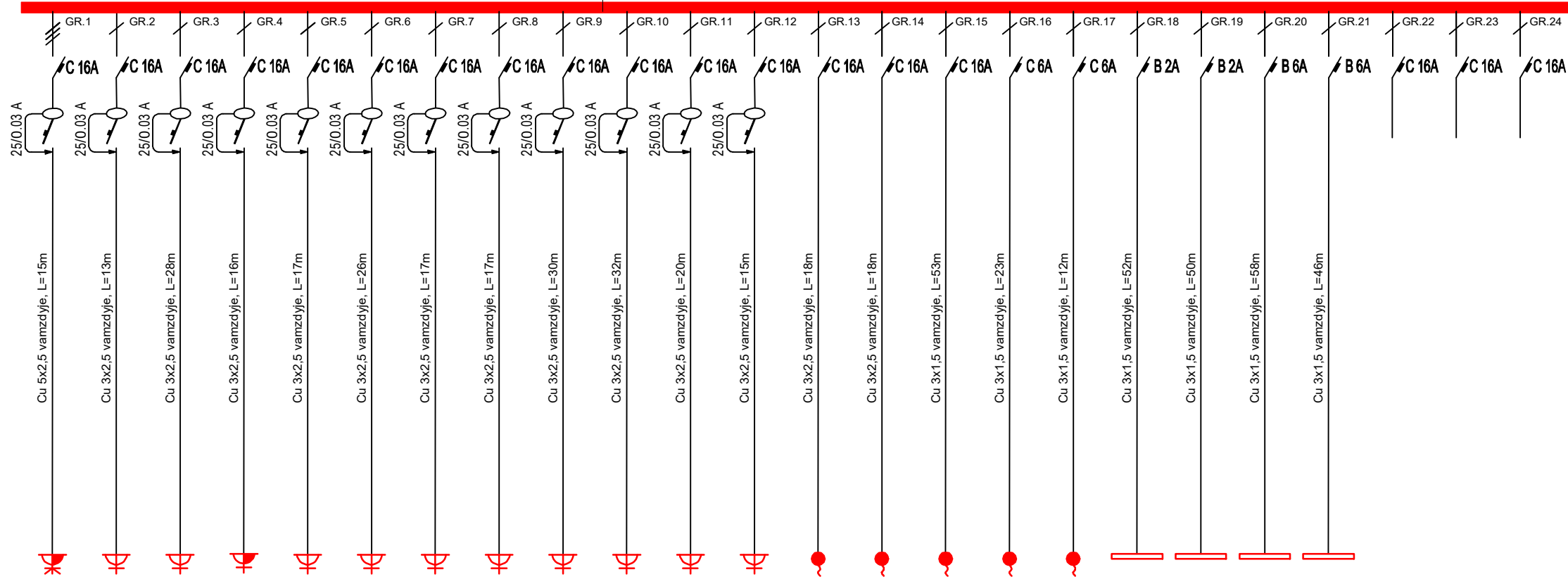
SIMBOLIS	APRAŠYMAS	KIEKIS
	Elektros skirstomasis skydelis	1
	LED šviestuvai tech.patalpoms 18W, IP65, 4000K	2
	LED linijinis šviestuvai su jungtimis, nurodyto ilgio	24
	Apšvietimo valdymo panelė DALI	1
	Mikrobangų būvio daviklis, 360 laipsnių, DALI	1
	Vieno klavišo jungiklis, 10A, IP20	2
	Vieno klavišo mygtukas be fiksacijos, 10A, IP20	8

0	2019-08	TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		Projektas: GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G.20, KAUNE, KAPITALINIS REMONTAS	
1618	PV VIRGINIJUS RABAČIUS	Brėžinys:	
17779	PDV DAINIUS NAVICKAS	REMONTUOJAMŲ PATALPŲ PLANAS SU APŠVIETIMO ĮRENGINIŲ IŠDĖSTYMU	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: MB "VIRMAALDA" Įm.k. 134906131	Projektas žymuo: VIR-08/19-01-TP-E-02	MASTELIS 1:100
		LAPAS 1	LAPŲ 1

Skydo klasė IP30
 AJS-2.4, pat.2-13
 P_{inst.} = 16,36 kW
 P_{sk.} = 11,96 kW
 I_{sk.} = 20,31 A
 cosφ = 0,85

Cu 5 x 10 L=24m iš PS-2

32 A



EL. ENERGIJOS IMITUVAI	SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS PLANE		
	GALIA, KW	SROVĖ, A	ĮTAMPA, V
Trijfazis kėstukinis lizdas instaliaciniame lovyje	2,0	5,0	400
Kėstukiniai lizdai pat. 2-13 instaliaciniame lovyje	0,8	3,47	230
Kėstukiniai lizdai pat. 2-13 instaliaciniame lovyje	0,8	3,47	230
Kėstukiniai lizdai pat. 2-13 laboratoriniame stale	1,2	5,22	230
Kėstukiniai lizdai pat. 2-15 ir pat. 2-16	0,8	3,47	230
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-11	1,0	4,35	230
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-11*	1,0	4,35	230
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-12	1,0	4,35	230
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-12*	1,0	4,35	230
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-14 kaitėje	1,2	5,22	230
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-14 dešinėje	1,2	5,22	230
Kėstukiniai lizdai patalpos 2-14 stalo ir multimedija	1,0	4,35	230
Atvėdas kondicionieriaus vidiniam įrenginiui pat. 2-13	1,0	4,35	230
Atvėdas kondicionieriaus vidiniam įrenginiui pat. 2-14	1,0	4,35	230
Atvėdas kondicionierių vidiniams įrenginiams pat. 2-11, 2-11*, 2-12, 2-12*	0,1	0,44	230
Atvėdas elektrifikuotoms žaliavoms pat. 2-13, 2-14	0,2	0,87	230
Atvėdas multimedijos įrenginiams pat. 2-14	0,19	0,82	230
Patalpų 2-11 ir 2-11* apšvietimas	0,19	0,82	230
Patalpų 2-12 ir 2-12* apšvietimas	0,19	0,82	230
Patalpų 2-13, 2-15 ir 2-16 apšvietimas	0,396	1,72	230
Patalpos 2-14 apšvietimas	0,287	1,25	230
Rezervas		230	230
Rezervas		230	230
Rezervas		230	230

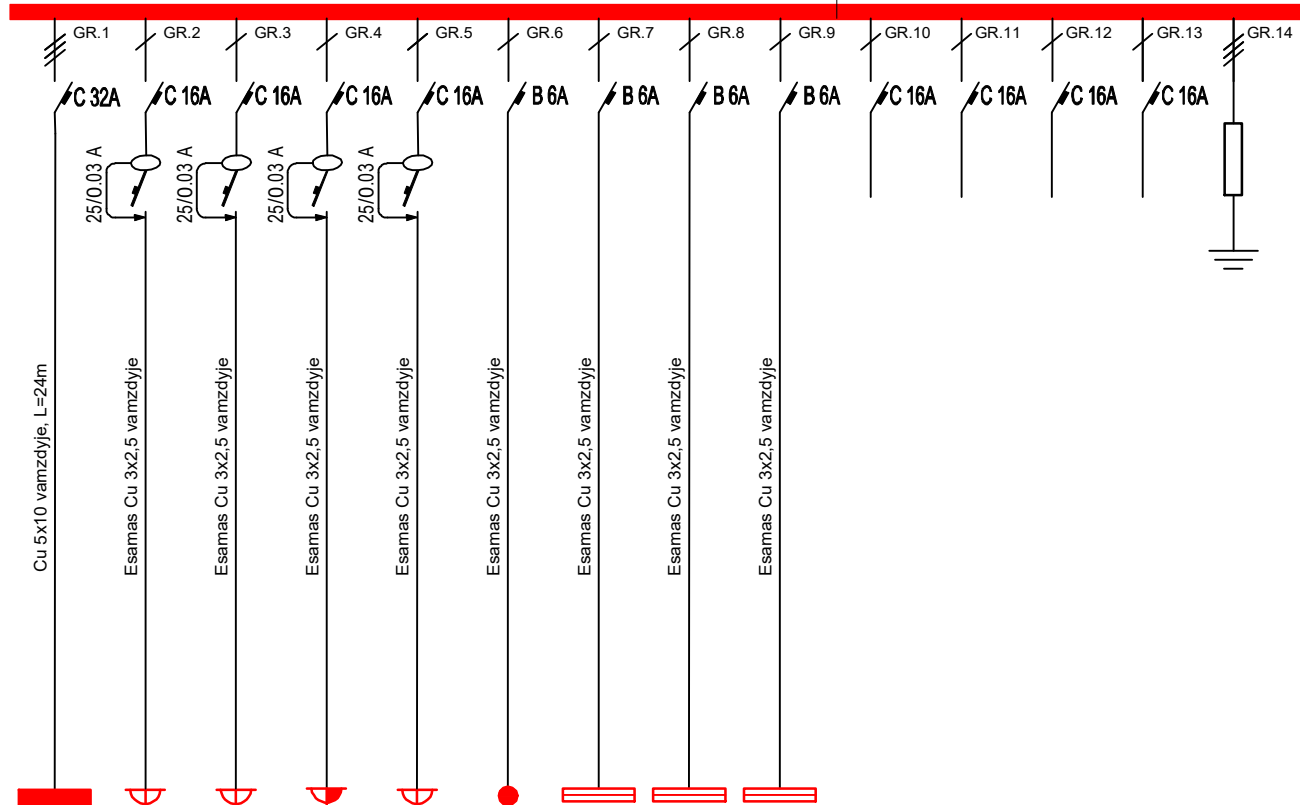
ĮRENGINIO PAVADINIMAS PLANE
Trijfazis kėstukinis lizdas instaliaciniame lovyje
Kėstukiniai lizdai pat. 2-13 instaliaciniame lovyje
Kėstukiniai lizdai pat. 2-13 instaliaciniame lovyje
Kėstukiniai lizdai pat. 2-13 laboratoriniame stale
Kėstukiniai lizdai pat. 2-15 ir pat. 2-16
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-11
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-11*
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-12
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-12*
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-14 kaitėje
Kėstukiniai lizdai patalpoje 2-14 dešinėje
Kėstukiniai lizdai patalpos 2-14 stalo ir multimedija
Atvėdas kondicionieriaus vidiniam įrenginiui pat. 2-13
Atvėdas kondicionieriaus vidiniam įrenginiui pat. 2-14
Atvėdas kondicionierių vidiniams įrenginiams pat. 2-11, 2-11*, 2-12, 2-12*
Atvėdas elektrifikuotoms žaliavoms pat. 2-13, 2-14
Atvėdas multimedijos įrenginiams pat. 2-14
Patalpų 2-11 ir 2-11* apšvietimas
Patalpų 2-12 ir 2-12* apšvietimas
Patalpų 2-13, 2-15 ir 2-16 apšvietimas
Patalpos 2-14 apšvietimas
Rezervas
Rezervas
Rezervas

0		2019-08		TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.			Projektas:		GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G.20, KAUNE, KAPITALINIS REMONTAS
1618	PV	VIRGINIJUS RABAČIUS		Brėžinys:	
17779	PDV	DAINIUS NAVICKAS			ELEKTROS SKIRSTOMOJO SKYDELIO AJS-2.4 SKAIČIUOJAMOJI SCHEMA
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		Projekto žymuo:		
LT	MB "VIRMAALDA" Įm.k. 134906131		VIR-08/19-01-TP-E-03		LAPŲ
					1
					1

Skydo klasė IP44
 PS-2, pat.1-13
 P_{inst.} = 22,88 kW
 P_{sk.} = 17,88 kW
 I_{sk.} = 30,36 A
 cosφ = 0,85

Al 4 x 25 L=18m iš KAS

63 A



PASKIRSTYMO
 PUNKTAS
 GRUPĖS NR.
 SKYDELIO JE
 NOMINALI
 AUTOMATINIO
 JUNGIKLIO
 SROVĖ, A
 ATKABIKLIO
 SROVĖ, A

LAINININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS
 IR SKERSPŪVĮ, KLOJIMO BŪDAS.
 TINKLO ATKARPOS ILGIS, M

SUTARTINIS
 ŽYMĖJIMAS
 PLANE
 EL. ENERGIJOS IMTUVAI

GALIA, KW	16,36	1,6	0,8	1,6	1,2	0,1	0,47	0,55	0,2					
SROVĖ, A	27,78	6,9	3,48	6,9	5,22	0,43	2,04	2,39	0,9					
ĮTAMPA, V	400	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
ĮRENGINIO PAVADINIMAS PLANE	Skydis, IAS-2.4 I-re aukšte	Esami varntojai Kštūninių lizdai pat. 1-2	Esami varntojai Kštūninių lizdai pat. 1-6, 1-5	Esami varntojai Kštūninių lizdai pat. 1-7, 1-8	Esami varntojai Kštūninių lizdai pat. 1-3 ir 1-4	Esami varntojai dujinis katilas, pat. 1-6	Esami varntojai Apsšvietimas patalpose 1-1, 1-2, 1-3, reklama	Esami varntojai apsšvietimas patalpose 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-22	Esami varntojai Kiemo apšvietimas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Vntų įtampos ribotuvus klasė B+C, 12,5 kA

0	2019-08	TECHNINIS PROJEKTAS STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.			Projektas: GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO DRAUGYSTĖS G.20, KAUNE, KAPITALINIS REMONTAS		
1618	PV	VIRGINIJUS RABAČIUS		Brėžinys: ELEKTROS SKIRSTOMOJO SKYDELIO PS-2 SKAIČIUOJAMOJI SCHEMA	
17779	PDV	DAINIUS NAVICKAS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: MB "VIRMALDA" Įm.k. 134906131		Projekto žymuo: VIR-08/19-01-TP-E-04	LAPAS 1	LAPŲ 1