


| | |
|-------------------------------------|---|
| STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS | Vilniaus rajono savivaldybės administracija |
| STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | Mokslo paskirties pastato, V. Sirokoslės g. 2, Nemėžio k., Vilniaus r. sav., rekonstravimo projektas |
| STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS | 01 – Mokslo paskirties pastatas |
| STATINIO PROJEKTO ETAPAS | Techninis projektas |
| STATINIO STATYBOS RŪŠIS | Rekonstravimas |
| STATINIO KATEGORIJA | Ypatingasis statinys |
| STATINIO PROJEKTO DALIS | Elektroniniai ryšiai (Telekomunikacijos) |
| BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO | 0 |
| TOMAS | XII |
| BYLA | SS2245-01-TP-ER |
| DIREKTORĖ | IEVA ČIRŪNAITĖ |
| | A.V. parašas |
| STATINIO PROJEKTO VADOVAS | TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749 |
| | parašas |
| STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS | TOMAS MARTINAITIS AT. NR. 26442 |
| | parašas |

2023, VILNIUS


STATINIO PROJEKTO BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos | Lapo Nr. |
|---------------------|----------|-------|-----------------------------|----------|----------|
| SS2245-01-TP-ER.T | 1 | 0 | Antraštinis lapas | | 1 |
| SS2245-01-TP-ER.BSŽ | 1 | 0 | Bylos sudėties žiniaraštis | | 2 |
| SS2245-01-TP-ER.AR | 3 | 0 | Aiškinamasis raštas | | 3-5 |
| SS2245-01-TP-ER.TS | 6 | 0 | Techninės specifikacijos | | 6-11 |
| SS2245-01-TP-ER.SŽ | 1 | 0 | Šaunaudų kiekių žiniaraštis | | 12 |
| SS2245-01-TP-ER-01 | 1 | 0 | Principinė schema | | 13 |
| SS2245-01-TP-ER-02 | 1 | 0 | Cokolinio aukšto planas | | 14 |
| SS2245-01-TP-ER-03 | 1 | 0 | Pirmo aukšto planas | | 15 |
| SS2245-01-TP-ER-04 | 1 | 0 | Antro aukšto planas | | 16 |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|---------|---|------------|
| 0 | 2024-09-10 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282 | | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoslės g. 2, rekonstravimo projektas | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas | |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | | 01 – Mokslo paskirties pastatas | |
| 26442 | SPDV | Tomas Martinaitis | | | |
| | Proj. | Andrius Kvecys | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | Bylos sudėties žiniaraštis | 0 |
| LT | Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija | | | Dokumento žymuo SS2245-01-TP-ER.BSŽ | Lapas 1 |
| | | | | | Lapų 1 |

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos (segtuvo) žymuo | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|----------|-----------------------|-------|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | BD | 0 | Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749 | |
| 2. | SP | 0 | Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis SPDV Kotryna Parvickaitė, At. Nr. 38089 | |
| 3. | SA | 0 | Statinio architektūros dalis SPDV Architektas Arūnas Lapinskas At. Nr. A1690 | |
| 4. | SK | 0 | Konstrukcijų dalis SPDV Arvydas Kublickas, At. Nr. 27405 | |
| 5. | LVN | 0 | Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |
| 6. | VN | 0 | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |
| 7. | Š | 0 | Šildymo dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |
| 8. | V | 0 | Vėdinimo dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |
| 9. | OK | 0 | Oro kondicionavimo (vėsinimo) dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |
| 10. | LE | 0 | Elektrotechnikos (AB ESO tinklai) dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547 | |
| 11. | E | 0 | Elektrotechnikos dalis SPDV Tomas Martinaitis At. Nr. 33678 | |
| 12. | ER | 0 | Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis SPDV Tomas Martinaitis At. Nr. 26442 | |
| 13. | AS | 0 | Apsauginės signalizacijos dalis SPDV Tomas Martinaitis At. Nr. 26442 | |
| 14. | GAS | 0 | Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis SPDV Tomas Martinaitis At. Nr. 26442 | |
| 15. | PVA | 0 | Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366 | |
| 16. | ŠT | 0 | Šilumos gamybos ir tiekimo dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |
| 17. | LŠT | 0 | Lauko šilumos tiekimo dalis SPDV Algirdas Lekstutis, At. Nr. 34791 | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|---------------------------------|
| 0 | 2024-03- | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, e.l.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokomlės g. 2, rekonstravimo projektas | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | 01 – Mokslo paskirties pastatas |
| | | | | Dokumento pavadinimas |
| | | | | Projekto sudėties žiniaraštis |
| | | | | Laida |
| | | | | 0 |
| LT | Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija | | Dokumento žymuo SS2245-01-TP-BD.PSŽ | Lapas |
| | | | | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 2 |

| | | | | |
|-----|----|---|---|--|
| 18. | GS | 0 | Gaisrinės saugos dalis SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887 | |
| 19. | SO | 0 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čeikus, At. Nr. 24641 | |
| 20. | KS | 0 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25990 | |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-BD.PSŽ | 2 | 2 | 0 |

TVIRTINU:

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Reikalavimai |
|---|---|--|
| I. Bendra informacija apie projektuojamą statinį | | |
| 1. | Projekto pavadinimas. | Mokslo paskirties pastato, unikalus numeris 4400-0332-3464, esančio Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoplės g. 2 rekonstravimo projektas |
| 2. | Statytojas | Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Vilnius, Rinktinės g. 50. |
| 3. | Statinio statybos rūšis | Rekonstrukcija |
| 4. | Statinio kategorija | Ypatingasis statinys |
| 5. | Projekto rengimo etapas. | 2 etapai: - techninis projektas; - darbo projektas. |
| 6. | Statinio paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai. | Mokslo paskirties pastatas, unikalus numeris 4400-0332-3464 - esamas bendrasis plotas ~ 5139,58 m ² Priestato plotas apie ~ 2000 m ² Pastatas – Knygų sandėlis (sandėliavimo paskirtis) -bendrasis plotas ~ 244,63 m ² Griaunamas. Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai Kiti inžineriniai statiniai – Daugiafunkcinė sporto aikštelė su aptvėrimu. Kiti inžineriniai statiniai – Pėsčiųjų takas |
| 7. | Statybos vieta | Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoplės g. 2 |
| 8. | Sklypo paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai. | Sklypas (Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoplės g. 2): Unikalus Nr.: 4400-1740-0636 Kadastro Nr.: 4162/0100:1303 Nemėžio k.v. Pagrindinė naudojimo paskirtis: kita Naudojimo būdas: visuomeninės paskirties teritorijos Plotas: 3.0874 ha Užstatytas plotas: 3.0874 ha |

| II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir užsakovo pateikiami duomenys | | |
|--|------------------------|--|
| 10. | Projektavimo paslaugos | 1. Projekto rangovas (toliau – Projektuotojas) pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimus projektavimo paslaugas privalo atlikti tokios sudėties bei |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>apimties, kad ji būtų pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius šiuo metu projektavimo darbų rinkoje taikomus profesinius standartus.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Atsižvelgiant į statinio paskirtį, statybos rūšį, specialiuosius, architektūros reikalavimus ir prisijungimo sąlygas, turi būti parengtos visos statiniui statyti ir naudoti (eksploatuoti) būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus. 3. Projekto sudedamųjų dalių sudėtis ir sprendinių detalumas (techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ir sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai) privalo atitikti STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo reikalavimus. <p>Projekto sudedamosios dalys:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis; 2. Architektūros; 3. Sklypo sutvarkymo; 4. Konstrukcijų; 5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko ir vidaus); 6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; 7. Šilumos gamybos ir tiekimo; 8. Akustikos; 9. Elektrotechnikos (lauko ir vidaus); 10. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų); 11. Procesų valdymo ir automatizacijos; 12. Gaisrinės saugos. 13. Apsauginės signalizacijos; 14. Gaisrinės signalizacijos; 15. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; 16. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. <p>4. Darbo projekto sudedamosios dalys::</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Architektūros. 2. Sklypo sutvarkymo; 3. Konstrukcijų; 4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko ir vidaus); 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; 6. Šilumos gamybos ir tiekimo; 7. Akustikos. 8. Elektrotechnikos (lauko ir vidaus); 9. Procesų valdymo ir automatizacijos; 10. Apsauginės signalizacijos; |
|--|--|---|

| | | |
|-----|---|---|
| | | 11. Gaisrinės signalizacijos. |
| 11. | Kitos (papildomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis. | <p style="text-align: center;">Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, apmokamos ir atliekamos paslaugos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (IGG) (vadovaujantis STR 1.04.02:2011). Projektuotojas parengia IGG techninę užduotį, užsako ir apmoka IGG tyrimus. 2. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako ir apmoka topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei, ją papildo. 3. Specialiųjų architektūros reikalavimų (Užsakovo vardu) gavimas. 4. Inžinerinių tinklų atsijungimo /prisijungimo/ perkėlimo/ iškėlimo (pagal poreikį) sąlygų (Užsakovo vardu) gavimas. 5. Visų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas nepriklauso nuo to, ar jie aprašyti šiame dokumente. Visų kitų darbų, susijusių su specialiaisiais architektūros reikalavimais, inžinerinių tinklų prisijungimo sąlygose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti ir paveda atlikti Projektuotojui). 6. Projekto eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ir/ar Projekto valdytoju ne rečiau kaip kartą per mėnesį Projektų sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. 7. Projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 122.1. punkte,) gavus Užsakovo ir Projekto valdytojo pritarimą) pateikimas bendrajai projekto ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal bendrosios ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą Projektą ir bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui. |

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>8. Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo.</p> <p>9. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose sudedamosiose projekto dalyse. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant rangos darbų konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant neatlygintinai koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Užsakovo interesai.</p> <p>10. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie pagrįstai laikomi būtiniais Projekto parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie aprašyti šiame dokumente, ar ne. Projektas parengiamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama Projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius šiuo metu rinkoje taikomus projektavimo darbų profesinius standartus</p> |
| 12. | Projektavimo paslaugų trukmė | <p>1. Projektas pateikiamas projekto ekspertizei per 180 (šimtą aštuoniasdešimt) kalendorinių dienų.</p> <p>2. Darbo projektas rengiamas darbų metu – per 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo darbų pradžios; arba suderinus su rangovu rengiamas visų darbų vykdymo metu – 24 mėn.</p> <p>3. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui ir Projekto valdytojui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją.</p> <p>4. Statinio Projekto vykdymo priežiūra atliekama per visą statybos darbų vykdymo laikotarpį iki objekto atidavimo naudojimui.</p> |
| 13. | Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų Projektui parengti, kopijos. | <p>1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas.</p> <p>2. Sklypo planas M1:500.</p> <p>3. Esamų pastatų kadastrinių matavimų bylos.</p> |

| III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms | | |
|--|---|--|
| 14. | Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai. | <p>Projektas rengiamas vadovaujantis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais. 2. Projektuojamas statinys ir atskiros jų dalys turi atitikti jo naudojimo paskirtį, ypač atsižvelgiant į susijusių asmenų sveikatą ir saugą viso statinių būvio ciklo metu. Statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad atsižvelgiant į įprastinę techninę priežiūrą, atitiktų esminius statinių reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laikotarpį. 3. Pagal Lietuvos vyriausybės 2021 10 08 nutarimą Nr. 1061 yra privalomas statinio informacinio modeliavimo metodu taikymas (pastatas turi būti projektuojamas BIM aplinkoje). 4. Projektas turi būti paremtas efektyvia analize atsižvelgiant į ISO 20887. 5. Rekomenduojama naudoti žaliąją infrastruktūrą – augmeniją ir kitus pastatų dizaino / apželdinimo sprendinius, kurie sumažintų energijos (kondensavimo) poreikius. 6. Turi būti užtikrinta, kad kuriama infrastruktūra atitiktų statybos techninių reglamentų bei kitų teisės aktų reikalavimus, susijusius su šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija, ir atitiktų beveik energijos nenaudojančių pastatų projektavimo, statybos ir eksploatacijos (angl. Nearly Zero Energy Building, NZEB) standartą 7. Projekto sprendiniai, pateikti technologiniuose aprašymuose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. 8. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovaujama si aktualiomis taisyklių redakcijomis. |

| | | |
|-----|--|--|
| 15 | <p>Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.</p> | <p>Užtikrinti žmonių su negalia patekimą į pastatą ir naudojimąsi, užtikrinant evakuaciją, pagal teisės aktus.</p> <p>Gauti ir laikytis inžinerinių tinklų eksploatuojančių įmonių išduotų techninių sąlygų reikalavimų. Gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių leidimus/ sutikimus dirbti tų tinklų apsauginėje zonoje.</p> |
| 16. | <p>Esminiai projektavimo reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis.</p> | <p>Darbu apimtis (detalizuojama pasirašius sutartį):</p> <p>Projektuojamas priestatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne mažiau 3 priešmokyklinių ir 3 ikimokyklinio ugdymo grupių, patalpos ugdymui, miegojimui, maitinimui, sanitariniai mazgai ir kt.; - ne mažiau 16 klasių pradinėms; drabužinės ir sanitariniai mazgai pradinių klasių mokiniams; - fizinio aktyvumo salė pradinių klasių mokiniams; - laisvalaikio kambarys pradinių klasių mokiniams; - laboratorija tiriamiesiems darbams pradinių klasių mokiniams; - infrastruktūros pritaikymas visos dienos mokyklos veikloms; - mokytojų kambarys; - saulės fotovoltinės elektrinės įrengimas; - teritorijos sutvarkymas; - numatyti naujas archyvo patalpas apie 70-100 kv. m, atskiriant jas į 2 panašaus dydžio patalpas/kabinetus; vienoje patalpoje turi būti numatyta archyvo darbuotojo darbo vieta; patalpas suprojektuoti laikantis visų archyvo, gaisrinės saugos reikalavimų. <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektuojamo pastato ir sklypo sutvarkymo sprendiniai turi atitikti STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ reikalavimus. 2. Būtina suprojektuoti visus pastato funkcionavimui būtinas inžinerines sistemas ir būtinus lauko inžinerinius tinklus. 3. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas galėtų |

| | | |
|-----|---|--|
| | | <p>suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, mazgai ir t.t.</p> <p>4. Kiti sprendiniai, jei jie reikalingi pagal Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų bei privalomųjų statinio Projekto rengimo dokumentų reikalavimus.</p> <p>5. Sprendiniai derinami su Užsakovu. Sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.</p> <p>6. Esant Užsakovo pastaboms, Projektuotojas turi paaiškinti sprendinių priėmimo motyvus ir/arba sprendinius pataisyti visą sutarties galiojimo laikotarpį. Šie sprendiniai raštu suderinami su Statytoju ir Projekto valdytoju.</p> |
| 17. | Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan. | <p>Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.</p> <p>1. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu.</p> <p>2. Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai.</p> <p>3. Gauti Užsakovo pritarimą Projekte numatytiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais.</p> <p>4. Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka.</p> |
| 18. | Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms). | Lietuvos Respublikoje Projektas rengiamas valstybine kalba. |
| 19. | Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan. | <p>Reikalavimai Projekto rengimo sprendiniams.</p> <p>1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti</p> |


| | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| | | <p>parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>2. Projekto technologiniai aprašymai turi būti parašyti konkrečiai šiam Projektui, išsamūs ir detalūs.</p> <p>3. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose ir sąmatose Projektuotojas privalo grupuoti darbus pagal Projekto dalis, konstruktyvus ir pagrindinius techninius sprendinius (formuoti atskiras lokales sąmatas). <u>Projektuotojas privalo atskirti skirtingomis lėšomis finansuojamus darbus.</u></p> <p>4. Projektas komplektuojamas ir įforminamas LST 1516:2015 nustatyta tvarka.</p> <p>5. Užsakovui turės būti pateikti 1 (viena) spausdinti Projekto (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir darbų konkurso įvykdymo) egz. ir elektroninė Projekto *.pdf, *.dwg versija (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudėtį bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“ nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.). Visi Projekto sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens duomenys, privalo būti nuasmeninti.</p> |
| 20. | Statinio projekto vykdymo priežiūra. | <p>1. Statinio Projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi “Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas”.</p> <p>2. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo statinio Projektą parengęs Projektuotojas.</p> <p>3. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. Statinio Projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.</p> <p>4. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą.</p> <p>5. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.</p> <p>6. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale.</p> <p>7. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas, atliekantis statinio projekto (projekto dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projekto (Projekto dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu ir Projekto valdytoju raštu.</p> <p>8. Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga laikoma statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto pasirašymo diena.</p> |
|--|--|--|

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo | Pavadinimas | Pastabos |
|-----------------|-------------------------|--|--------------------------|
| 1. | STR 1.01.03:2017 | Statinių klasifikavimas | Suvestinė nuo 2018-01-01 |
| 2. | STR 1.05.01:2017 | Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas | Suvestinė nuo 2019-06-01 |
| 3. | STR 1.01.08:2002 | Statinio statybos rūšys | Suvestinė nuo 2018-06-21 |
| 4. | STR 1.04.04:2017 | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė | Suvestinė nuo 2019-01-01 |
| 5. | STR 1.06.01:2016 | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra | Suvestinė nuo 2018-07-01 |
| 6. | STR 2.01.01(2) | Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga | Priėmimo data 1999-12-27 |
| 7. | STR 2.01.01(3) | Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga | Priėmimo data 1999-12-27 |
| 8. | STR 2.01.01(4) | Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga | Priėmimo data 2007-12-27 |
| 9. | STR 2.01.01(5) | Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo | Priėmimo data 2008-03-12 |
| 10. | | Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai | Suvestinė nuo 2022-01-01 |
| 11. | EIIBT | Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės | Suvestinė nuo 2023-10-27 |
| 12. | | Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės". | Suvestinė nuo 2021-12-03 |
| 13. | Žin., 2004, Nr. 69-2382 | Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas | Suvestinė nuo 2022-05-01 |
| 14. | | Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos | Suvestinė nuo 2021-12-03 |
| 15. | LST EN50081 | Elektromagnetinis suderinamumas | |
| 16. | LST EN50082 | Elektromagnetinis suderinamumas | |
| 17. | LST EN50173 | Informacinės technologijos, Bendros kabelinės sistemos | |
| 18. | LST EN50310 | Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas | |
| 19. | EN50174-1 | Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas | |

| | | | | | | |
|----------------------|---|--|--|---------------------------------|-------|------|
| 0 | 2024-09-10 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282 | Statinio projekto pavadinimas | | | | |
| | | Mokslo paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoslės g. 2, rekonstravimo projektas | | | | |
| | | Statinio numeris ir pavadinimas | | | | |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | | 01 – Mokslo paskirties pastatas | | |
| 26442 | SPDV | Tomas Martinaitis | | | | |
| | Proj | Andrius Kvecys | | | | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Laida | |
| | | | | Aiškinamasis raštas | 0 | |
| LT | Statytojas | Vilniaus rajono savivaldybės administracija | | Dokumento žymuo | Lapas | Lapų |
| | | | | SS2245-01-TP-ER.AR | 1 | 3 |

| | | | |
|-----|---------------|--|--------------------------|
| 20. | EN50174-2 | Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas | |
| 21. | EN50174-3 | Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas | |
| 22. | EN50346 | Instaliuotos kabelinės sistemos | |
| 23. | LST IEC 61312 | Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų | |
| 24. | LST EN 61643 | Apsaugos nuo viršįtampių įtaisai žemos įtampos elektros tinkle | |
| 25. | LST EN 62262 | Elektrinės įrangos gaubtų sudaromos apsaugos nuo išorinių mechaninių poveikių laipsniai (IK kodas) | |
| 26. | HN 33:2011 | Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje | |
| 27. | 1-338 | Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai | Suvestinė nuo 2016-03-03 |
| 28. | D1-637 | Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės | Suvestinė nuo 2018-07-01 |
| 29. | 346 | Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00 | Suvestinė nuo 2011-07-01 |

PROJEKTO RENGIMUI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

| | |
|--------------------------|----------------|
| Programinė įranga | Versija |
| ZwCAD Pro | 2021 |
| Apache OpenOffice | 4.1.8 |

1.1. Išėities duomenys projektavimui

Projektas atliktas pagal pasirašytą techninę užduotį. Sprendiniai suderinti su Užsakovu. Projekto dalyje pateikiami sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentuose keliamus reikalavimus bei neprieštarauja esmingiems statinio reikalavimams.

2. SISTEMŲ APRAŠYMAS

2.1. Techniniai rodikliai

| Eilės Nr. | Pavadinimas | Mato vienetai | Kiekis | Pastabos |
|-----------|-------------------------------|---------------|--------|----------|
| 1. | Komutacinės spintos | vnt. | 1 | |
| 2. | Kompiuterizuotos darbo vietos | vnt. | 27 | |
| 3. | WiFi taškai | vnt. | 14 | |
| 4. | Kabelių ilgis | m | 3,610 | |

2.2. Pagrindiniai sprendimai

Pastate numatytas universalus kompiuterinis-telefoninis tinklas, pasyvinė dalis atitinka 6A kategorijos reikalavimus (ISO /IEC 11801) ir priešgaisrinius reikalavimus (IEC 1084-1). Sistema pilnai tenkina Europos Sąjungos standartą EN 50173. Projektas apima tik pasyvinę tinklo dalį.

Administracinio pastato A3 1 aukšte numatoma ryšių patalpa, kurioje įrengiama pastato ryšių komutacinė spinta.

Tarp komutacinių spintos bei nuomininkų patalpų betonuojamose grindyse projektuojami ryšių PVC vamzdžiai, skirti ryšių linijų tiesimui.

Darbo vietose numatomos 2xRJ45 kištukiniai lizdai (grandinėse dėžėse). Klasėse numatomi vamzdžiai grindyse ir sienose HDMI ir kitų laidų nutiesimui (kuriuos įrengs nuomininkas).

Projektuojamas telefoninis-kompiuterinis tinklas atitinka 6A kategorijos reikalavimus. Visos darbo vietų kompiuteriniai kištukiniai lizdai jungiami UTP 4x2x0,5 6A kategorijos behalogeniniu kabeliu. Atstumas nuo komutacinės spintos iki darbo vietos neturi viršyti 90 metrų. Vienas kabelio galas komutuojamas į 24 portų panelę, esančią komutacinėje spintoje, o kitas į darbo vietoje esančią RJ45 kompiuterinį kištukinį lizdą.

Kompiuterinės kištukiniai lizdai numatomi paslėptai sienose, grindinėse dėžėse (grandinės dėžės įvertintos elektrotechniko dalyje) arba ant pastato konstrukcijų. Kompiuteriniai kištukiniai turi būti montuojamos šalia elektros kištukinių lizdų.

Bendrose erdvėse projektuojamas bevielis kompiuterinis (wireless network) ryšys, kuriam užtikrinti numatomi prieigos taškai (užbaigiami kištukiniai lizdai virš pakabinamų lubų) bevielio ryšio moduliams, jungiamiems į kompiuterinį tinklą.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.AR | 2 | 3 | 0 |

Ryšų tinklui turi būti suteikta ne trumpesnė kaip 25 metų sisteminė garantija.

Elektroninių ryšių kabeliai klojami metaliniais loviais, vamzdžiuose arba atvirai, tvirtinant prie perdangos. Kabelinių lovių tinklas montuojamas prie perdangos. Projektuojant lovių tinklą įvertinta, kad jie bus naudojami ir kitų silpnųjų srovių sistemų kabelių tiesimui. Loviai turi būti su pertvara, kuria atskiriami kompiuterinio-telefoninio tinklo kabeliai ir apsaugos sistemai skirti kabeliai. Nuo ryšių paskirstymo spintos aukštuose iki darbo vietų kabeliai tiesiami paslėptai sienose, PVC vamzdžiuose po grindimis.

Ryšų kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių į elektroninių ryšių tinklą. Komutacinės spintos turi būti įžemintos, prijungiant jas prie įžeminimo kontūro.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių, perėjose per sienas ir perdangas, reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Duomenų perdavimo tinklo įrengimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis statybos taisyklėmis ir normomis, saugumo technikos taisyklėmis, EIT normomis ir priešgaisrinės saugos reikalavimais. Kabeliai turi būti klojami laikantis ANSI/EIA/TIA-569 standartų reikalavimų.

Įrengus tinklą, užsakovui turi būti pateikiama eksploatacinė dokumentacija (brėžiniai su pažymėtomis kompiuterių darbo vietomis ir kištukinių lizdų numeriais) ir kabelių sistemos matavimo protokolas, patvirtinantis atitikimą kategorijos reikalavimams pagal EIA/TIA TSB 67 field testing standartą. Tinklo testavimo rezultatai privalo būti aprašyti protokole.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, ir ar apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Statybos ir montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių, bei vadovaujantis LR Statybos techniniais reglamentais.

2.3. Ženklimas ir užrašai


Visi įrenginiai privalo turėti aiškius užrašus, nurodančius jų paskirtį.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.AR | 3 | 3 | 0 |

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS KOMPIUTERINIO-TELEFONINIO TINKLO

TURINYS

| | | |
|-------|--|---|
| 1. | BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI..... | 2 |
| 2. | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS KOMPIUTERINIO-TELEFONINIO TINKLO..... | 2 |
| 2.1. | Komutacinė spinta 19’’ | 2 |
| 2.2. | Kompiuterinė komutacinė panelė 24xRJ45 | 2 |
| 2.3. | Optinė komutacinė panelė 24xLC duplex | 2 |
| 2.4. | Optinė komutacinė panelė 12xLC duplex | 2 |
| 2.5. | Horizontali kabelių tvarkymo panelė..... | 2 |
| 2.6. | Maitinimo panelė..... | 2 |
| 2.7. | Kompiuterinis kištukinis lizdas | 2 |
| 2.8. | RJ45 lizdai | 3 |
| 2.9. | Kabelis UTP CAT6A..... | 3 |
| 2.10. | Šviesolaidinis kabelis | 3 |
| 2.11. | Vamzdžiai..... | 3 |
| 2.12. | Kabelinės kopėčios ir loviai..... | 3 |
| 3. | MONTAVIMO DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS | 3 |
| 3.1. | Bendroji dalis..... | 3 |
| 3.2. | Saugos reikalavimai..... | 3 |
| 3.3. | Priėmimas eksploatuoti..... | 4 |
| 3.4. | Ryšių kabelių montavimo reikalavimai: | 4 |
| 3.5. | Vidaus ryšių kabelių montavimas patalpose..... | 4 |
| 3.6. | Vytos poros kabelis. | 5 |
| 3.7. | Kabelių tiesimas. | 5 |
| 3.8. | Jungtys..... | 5 |
| 3.9. | Ryšių kištukiniai kizdai (rozetės). | 5 |
| 3.10. | Ižeminimas. | 5 |
| 3.11. | Reikalavimai magistralinėms trasoms | 6 |
| 3.12. | Praėjimo skylių grėžimas..... | 6 |
| 3.13. | Vamzdžių montavimas | 6 |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|---------------------------------|-------|
| 0 | 2024-09-10 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282 | | Statinio projekto pavadinimas | | |
| | | | Mokslo paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoslės g. 2, rekonstravimo projektas | | |
| | | | | | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas | |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | | 01 – Mokslo paskirties pastatas | |
| 26442 | SPDV | Tomas Martinaitis | | | |
| | Proj. | Andrius Kvecys | | Dokumento pavadinimas | Laida |
| | | | | Techninės specifikacijos | 0 |
| LT | Statytojas | | Dokumento žymuo | | Lapas |
| | Vilniaus rajono savivaldybės administracija | | SS2245-01-TP-ER.TS | | Lapų |
| | | | | 1 | 6 |

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Projektas parengtas vadovaujantis užsakovo užduotimis, naudojamų prietaisų instrukcijomis, kitų projekto dalių užduotimis, šiuo metu galiojančiomis normomis ir taisyklėmis. Numatomos bendros minimalios techninės specifikacijos įrangai. Į sąnaudų žiniaraščius įtraukiami projektuotojo pasirinktos sistemos (kuri nėra privaloma renkantis įrangos gamintoją) orientaciniai kiekiai. Komutacinės spintos ir aktyvioji įranga nuomininko patalpose įrengiamos nuomininko lėšomis.

2. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS KOMPIUTERINIO-TELEFONINIO TINKLO

2.1. Komutacinė spinta 19''

- dydis 42U;
- Išardomas karkasas;
- Priekinės durys su užrakinama rankena, patogiam atidarymui;
- 2-vi poros reguliuojamų cinkuotų 19" rėmų, geresniam įrangos išžeminimui;
- Kabelių įvadai tiek iš viršaus tiek iš apačios (reguliuojamo dydžio);
- Komplekte su ratukais bei kojėlėmis, tiek statiniam tiek dinaminiam naudojimui;
- Komplekte vertikalūs kabelių laikikliai;
- Durų varstymas iki 180°, keičiama varstymo kryptis;
- 2mm storio plieno 19" rėmai, tvirtinimo kampai - 1,5mm, likusios dalys - 1,2mm;
- Perforuota spintos apačia bei viršus, savaiminei oro konvekcijai.

2.2. Kompiuterinė komutacinė panelė 24xRJ45

- 24 prievadų;
- 19" colių;
- 1U;
- 6A kategorija.

2.3. Optinė komutacinė panelė 24xLC duplex

- 24 portų;
- 19" colių;
- 1U.

2.4. Optinė komutacinė panelė 12xLC duplex

- 12 portų;
- 19" colių;
- 1U.

2.5. Horizontali kabelių tvarkymo panelė

- 19" colių;
- 1U.

2.6. Maitinimo panelė

- 19" colių;
- 1U;
- 8x230V standartiniai elektros kištukiniai lizdai (CEE 7/3) su įžeminimo kontaktais ir mažiausiai 2m ilgio lankstus kabelis su tokio pat tipo kištuku (CEE 7/4).

2.7. Kompiuterinis kištukinis lizdas

- ryšių kištukinis lizdas su viena RJ45 tipo arba dviem RJ45 tipo jungtimis;
- komplekte su rėmeliu ir dėžute (darbų metu derinti su elektrotechnikos dalimi);
- montuojami į sieną, kabelinį kanalą, konsolės, paneles (derinti darbų metu).

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.TS | 2 | 6 | 0 |

2.8. RJ45 lizdai

- RJ45 duomenų perdavimo lizdas;
- 6A kategorija.

2.9. Kabelis UTP CAT6A

- laidininkų kiekis ir skersmuo 4x2x0,5mm;
- ekranuotas;
- 6A kategorija;
- behalogeninis;
- turi atitikti ISO/IEC 11801 2-nd Edition ir IEC 61156-5 standartus Class EA aplikacijoms

2.10. Šviesolaidinis kabelis

- lauko/vidaus instaliacija;
- 12 sk. SM (9/125), 24 sk. SM (9/125)
- Kabelis turi pilnai tenkinti šiuos standartus: EN50173 2nd edition, ISO/IEC11801 2nd edition12

2.11. Vamzdžiai

- Skirtas kabelių pravedimui vidaus ir lauko sąlygomis bei apsaugai nuo išorės poveikių;
- Naudojimo temperatūra -25°C ~ +60°C;
- pilkos arba juodos spalvos; • nedegūs

2.12. Kabelinės kopėčios ir loviai

Į šią punktą įtraukiami visi lovių arba kopėčių kampai (T, L), sujungimai, posūkiai, laikikliai ir visos kitos pilnam montavimui užtikrinti būtinos detalės. Metalinės, cinkuotos C1 korozijos kategorija (nešildomose ar drėgnose patalpose – karšto cinkavimo C2 ar C3 korozijos kategorija). Komplekte su tvirtinimo ir fasoninėmis detalėmis, bei kabelių atskyrimo pertvaromis iš cinkuoto plieno.

Kopėčios ir loviai tvirtinami prie lubų ir sienų bei kolonų specialiomis apkabomis, kronšteinais ir pakabinimo trosais. Pakabinimo ir tvirtinimo elementų kiekis turi būti pakankamas, kad neviršyti leistino kopėčių ir lovių įlinkio nuo kabelių svorio. Kabelinių kopėčių arba lovių plotis 50, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600. Magistralinis kabelinių kopėčių tinklas numatomas visoms silpnųjų srovių sistemoms. Kabelinių kopėčių plotis turi būti tikslinamas darbo projekto stadijoje. Tiesiant kabelius ant kabelinių kopėčių paliekama 40% laisvos vietos atsarga.

3. MONTAVIMO DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Bendroji dalis.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti Aiškinamajame rašte ar Techninėje specifikacijoje ar ne.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą, suderinti su Užsakovu medžiagas ir įrangos tipus markes.

Atliekant darbus, nukrypimai nuo projekto galimi tik suderinus su projekto autoriumi ir projekto vadovu, atsižvelgiant į užsakovo, techninės priežiūros atstovo ir darbų vykdytojo nuomonę. Techninės priežiūros atstovas privalo tikrinti, kad statybos darbai būtų atliekami pagal techninį darbo projektą ir atliekamų statybos bei montavimo darbų kokybę.

3.2. Saugos reikalavimai.

Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.TS | 3 | 6 | 0 |

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

3.3. Priėmimas eksploatuoti.

Pateikiami šie dokumentai: darbo brėžiniai ir aktai su atsakingų asmenų parašais ir kabelių testavimo protokolas. Priėmimo metu tikrinama ar darbai atlikti pagal projektą.

3.4. Ryšių kabelių montavimo reikalavimai:

Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.

Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų. Vykdamas montavimo darbus, būtina laikytis šių sąlygų:

Išoriniai ryšių kabeliai su vidaus (nedegiais) ryšių kabeliais sujungiami įvadinėse vietose arba išoriniai ryšių kabeliai iki statinio vidaus ryšių kabelių paskirstymo mazgo turi būti su papildoma apsauga;

Montuoti ryšių kabelius vietose, kur yra padidintas ugnies pavojus, leidžiama tik kai nėra alternatyvos ir numatant papildomas priešgaisrinės saugos priemones.

3.5. Vidaus ryšių kabelių montavimas patalpose

Ryšių kabeliai visiems prieinamose vietose montuojami paslėptu būdu. Pagrindiniai kabelių pluoštai tiesiami kabelinėmis kopėtėlėmis, virš pakabinamų lubų, kur jos numatomos.

Perėjimuose tarp aukštų magistraliniai ryšių kabeliai yra klojami apsauginiuose vamzdžiuose ryšių šachtoje su perdanga tarp aukštų ir durėlėmis aptarnavimui.

Kabelinių ryšių linijų trasa tiesiama tiesiausiu keliu stačiais 90 laipsnių kampais, pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Jei tiesiami keli ryšių kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa, yra būtina, kad ryšių kabeliai tarpusavyje nesikryžiuotų.

Pagal išorinį skersmenį ploniausias ryšių kabelis įdedamas kryžminimo vietose virš storiausio ryšių kabelio arba patalpinamas tinke iškaltame griovelyje po juo.

Kai ryšių kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Ryšių kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas.

Ryšių kabelių linija ir jos komponentai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti ryšių kabelio savininką.

Ryšių kabelių linija turi būti pažymėta statinio magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, kiekvienoje patalpoje ir prie kiekvieno išvedimo.

Žymimi visi elektroninių ryšių įrenginiai, skirstomieji punktai, kurie įrengiami statinio elektroninių ryšių inžinerinės sistemos reikmėms.

Elektroninių ryšių spintos, skirstomosios dėžutės įrengiamos atstumu, ne mažesniu kaip 0,1 m nuo sienos kampų ir durų staktų taip, kad netrukdytų žmonėms judėti ir varstyti duris.

Jei ryšių kabeliai montuojami atviru būdu visiems pasiekiamose vietose, horizontaliuose tarpuose prie sienų kabeliai tvirtinami ne žemiau kaip 2,2 m virš grindų ir ne arčiau kaip 0,1 m iki lubų.

Ryšių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Ryšių kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose ryšių kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose – mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Įvairių statinio inžinerinių sistemų vamzdinių kryžiavimo vietose ryšių kabeliai įdedami po jais tinke iškaltuose grioveliuose.

Kirsti sienas, panaudojant durų ir langų eiles, leidžiama tik išimtiniais atvejais, raštiškai suderinus su statinio savininku.

Kertant apsaugos ir priešgaisrinės signalizacijos laidus, kurie pritvirtinti sandariai prie sienos, ryšių kabeliai tvirtinami virš jų.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po ryšių kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Ryšių kabeliai negali susipinti aplink išilginę ašį.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.TS | 4 | 6 | 0 |

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

3.6. Vytos poros kabelis.

Vytos poros kabelį sudaro keturios poros. Kiekvienos poros laidai ir tuo pačiu visos poros susuktos tarpusavyje, išorinio apvalkalo viduje. Kiekviena pora sudaryta iš dviejų laidų. Visos kabelio poros turi numerį, todėl kiekvieną laidą galima indentifikuoti. Be to, kiekviena pora turi savo individualią laidų izoliacijos spalvą: Mėlynas/Baltas-1 pora; Oranžinis/Baltas- 2 pora; Žalias/Baltas- 3 pora; Rudas/Baltas- 4 pora. Jungiant modulinius lizdus ar jungtis, priklausomai nuo naudojamo tinklo standarto ir porų išdėstymo parenkamos naudojamos poros ir jungčių/lizdų kontaktai. Montuojant RJ-45 jungtis ir modulinius lizdus naudojami du porų išdėstymo standartai - T586A ir T568B. Šie išdėstymai skiriasi tik 2 ir 3 laidų poros jungimu: pagal T568A standartą 2 pora jungiama prie 3 ir 6 kontaktų, o 3-a pora prie 1 ir 2 kontaktų. Pagal T568B standartą tai daroma atvirkščiai.

Ilgiausia kabelio atkarpa negali viršyti 100 m:

- iki 5 m jungimams paskirstymo spintoje;
- iki 90 m nuo paskirstymo panelės iki ryšių kištukinio lizdos;
- bendras komutavimo laidų ilgis negali sudaryti daugiau 10m.

3.7. Kabelių tiesimas.

Kabeliai išvedžiojami paslėptu būdu - priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas paslėptu būdu: po tinku ar po sauso gipso plokštėmis plastikiniuose vamzdeliuose ir plastikiniuose vamzdeliuose po grindimis.

Kabeliai klojami:

- horizontaliai sienose, 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio;
- vertikaliai iki kištukinio lizdo montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus.

Apšvietimo ir ekranuoti silpnų srovių kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm. Statinio elektroninių ryšių inžinerinės sistemos atvirose arba nemetalinėse trasose turi būti montuojamos ne arčiau kaip 0,12 m nuo fluorescencinio apšvietimo įrenginio. Draudžiama traukti kabelį per vamzdelius, inžinerines ertmes ir konstrukcijas ilgesnėmis kaip 30 m atkarpomis. Laisvo kabelio išlinkimas negali būt didesnis kaip 4,5m.

3.8. Jungtys.

Jungtys RJ-45 montuojamos tokia tvarka:

- nuvalyti kabelio išorinę izoliaciją 12,5mm nuo kabelio galo;
- nuo gyslų izoliacijos nenuvalyti, poras išdėstyti pagal pasirinktą jungimo standartą (T568A arba T568B);
- paversti RJ-45 jungtį kontaktais į viršų ir atsargiai įstumti paruoštas gyslas įjungti, kol visos gyslos įsirems į kontakto galą;
- su specialiu įrankiu (krimperiu) jungtis RJ-45 užspaudžiama, kad užspaudėtų kontaktai ir laido fiksatorius.

Jungiant lizdą visa tvarka yra tokia pati (būtina žiūrėti, kad išpintų laidų ilgis nebūtų daugiau 13 mm), tik laidų įspaudimui į kontaktus naudojami kiti instrumentai. Kiekvienas gamintojas praktiškai turi savo moduliams pritaikytą instrumentą.

3.9. Ryšių kištukiniai kizdai (rozetės).

Ryšių kištukiniai kizdų tipas ir dizainas privalo būti derinamas su elektros dalies kištukiniais lizdais. Sumontavus kištukinius lizdus, lizdai jose privalomai markiruojami.

3.10. Įžeminimas.

Įrengiant telekomunikacinius tinklus visais atvejais būtina įrengti įžeminimą. Įžeminimas įrengiamas prisilaikant bendrosios schemos ir į įžeminimo sistemą sujungiama ne tik aktyvinė įranga, bet ir telekomunikacinių tinklų kanalai, spintos, panelės. Įžeminimo paskirtis eliminuoti statinių krūvių susiformavimą ir jų poveikį kabeliams ir įrangai, bei aptarnaujančiam personalui.

Visa tinklo įranga įžeminimo laidu sujungiama su įrengta įžeminimo plokšte. Prie šios plokštės prijungiami ir įžeminimo laidininkai, einantys nuo įžeminimo strypų.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.TS | 5 | 6 | 0 |

Įžeminimo laidams ir šynoms naudojamas varinis kabelis, su ne didesne kaip 10Ω varža. FTP kabelio ekranas turi būti įžemintas atskiru įžeminimo laidu su nedidesne kaip 4Ω varža. Įžeminimo kabelio izoliacija yra geltona su žaliomis išilginėmis juostomis. Įžeminimo antgaliai ant laidų galo užspaudžiami specialiu įrankiu. Įžeminimo plokštės gaminamos iš storos vario skardos.

Planuojant elektroninių ryšių linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

3.11. Reikalavimai magistralinėms trasoms

Magistralinės trasos, jų tarpusavio sujungimo būdas turi atitikti 2011-10-21 "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO, ŽYMĖJIMO, PRIEŽIŪROS IR NAUDOJIMO TAISYKLĖS" ir visų vėliau išleistų šių taisyklių pakeitimų reikalavimus.

Magistralinės trasos turi būti izoliuotos nuo elektromagnetinio spinduliavimo (EMI) šaltinių.

Magistralinės trasos turi atitikti priešgaisrinės saugos reikalavimus.

3.12. Praėjimo skylių grėžimas

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

3.13. Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1,0 m, jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Pratraukimo dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Atliekant montavimo darbus privaloma laikytis EIT taisyklių.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.


Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

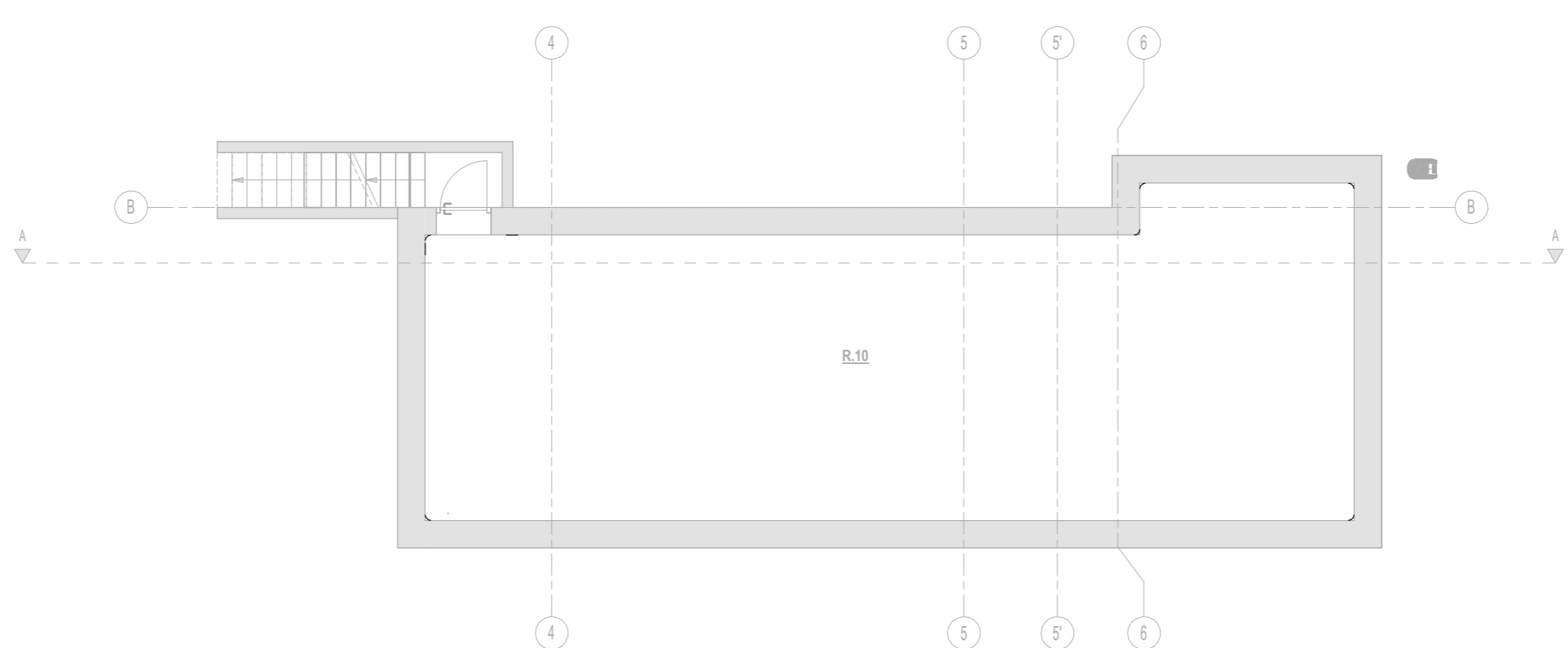
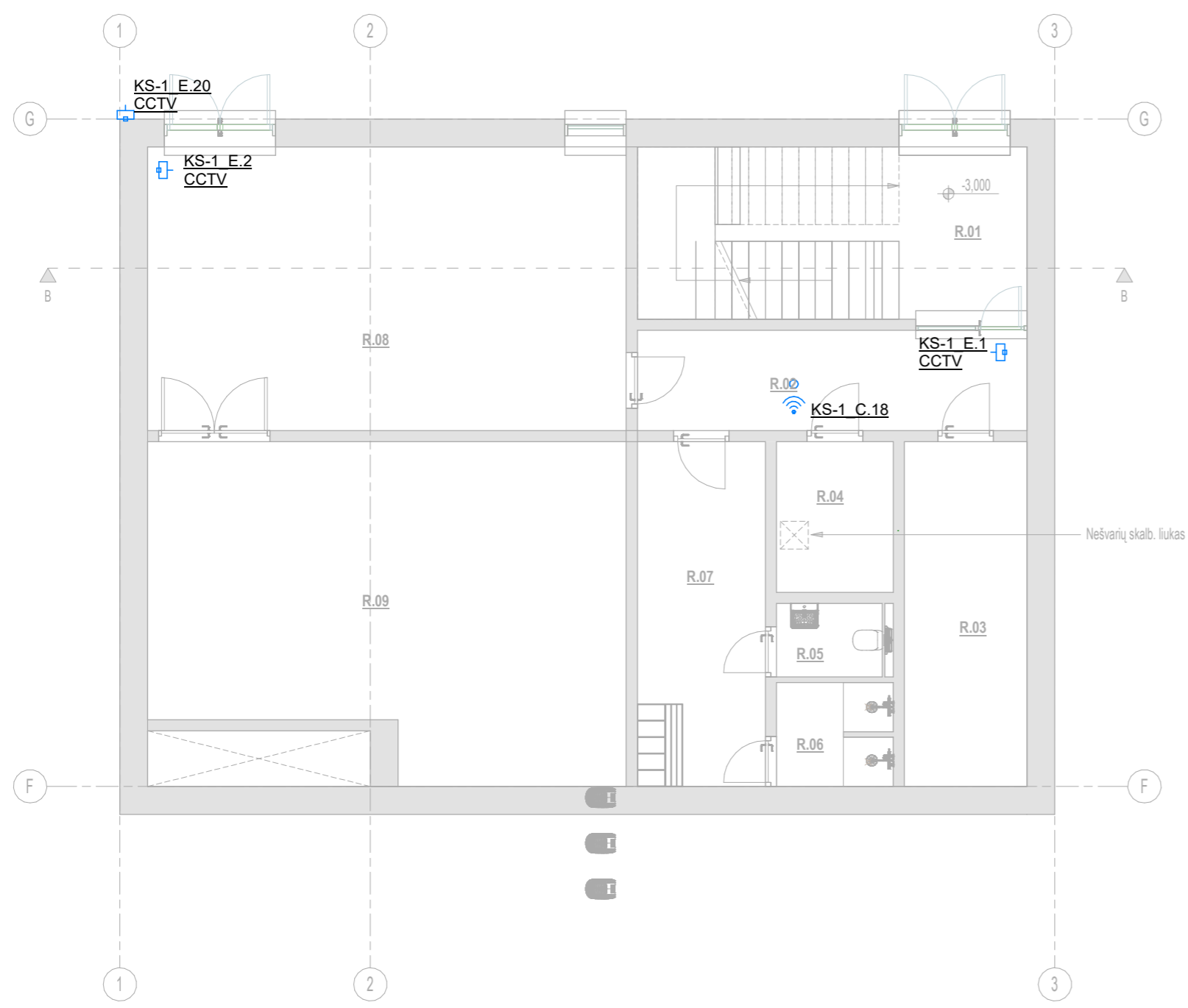
| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| Dokumento žymuo | Lapas | Lapų | Laida |
| SS2245-01-TP-ER.TS | 6 | 6 | 0 |

| Elektroniniai ryšių (Telekomunikacijų) dalies medžiagų žiniaraštis | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|--------|--------------------|
| Poz. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Papildomi duomenys |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
| 1. | Komutacinė spinta 19'' | T.S. 2.1 | vnt. | 1 | |
| 2. | Komutacinė panelė 24 x RJ45 CAT6 | T.S. 2.2 | vnt. | 4 | |
| 3. | Optinė panelė | T.S. 2.4 | vnt. | 1 | |
| 4. | Kabelių tvarkymo panelė | T.S. 2.5 | vnt. | 5 | |
| 5. | Maitinimo panelė | T.S. 2.6 | vnt. | 95 | |
| 6. | Kompiuterinis kištukinis lizdas 1 x RJ45 | T.S. 2.7 | vnt. | 2 | |
| 7. | Kompiuterinis kištukinis lizdas 2 x RJ45 | T.S. 2.7 | vnt. | 15 | |
| 8. | Kompiuterinis kištukinis lizdas 1 x RJ45 montavimui grindinėje dėžėje | T.S. 2.7 | vnt. | 27 | |
| 9. | RJ45 sujungimų dėžutė WiFi įrangos prijungimui | T.S. 2.8 | vnt. | 14 | |
| 10. | Kompiuterinio tinklo kabelis Cat6E | T.S. 2.9 | vnt. | 5 | |
| 11. | Šviesolaidinis kabelis | T.S. 2.10 | | | |
| 12. | Apsauginis vamzdis D16 | T.S. 2.11 | vnt. | 9 | |
| 13. | Apsauginis vamzdis D50 | T.S. 2.11 | vnt. | 1 | |
| 14. | Kabelinis kanalas 300x60 su gamykliniais kampais, sujungimais ir tvirtinimo detalėmis | T.S. 2.12 | m | 170 | |
| 15. | Sistemos paleidimo, derinimo darbai | | | | |

Pastabos:

1. Techniniame projekte nurodyti medžiagų bei darbų kiekiai orientaciniai. Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Projekte nurodyti darbų ir medžiagų kiekiai turi būti tikslinami rangovo.

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---------|---------------------------------------|------|
| 0 | 2024-09-10 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. |  UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282 | Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokoslės g. 2, rekonstravimo projektas | | | |
| | | | | | |
| | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas | |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | | 01 – Mokslo paskirties pastatas | |
| 26442 | SPDV | Tomas Martinaitis | | | |
| | Proj. | Andrius Kvecys | | Dokumento pavadinimas | |
| | | | | Sąnaudų kiekių žiniaraštis | |
| | | | | Laida | |
| | | | | 0 | |
| LT | Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija | | | Dokumento žymuo SS2245-01-TP-ER.SŽ | |
| | | | | Lapas | Lapų |
| | | | | 1 | 1 |



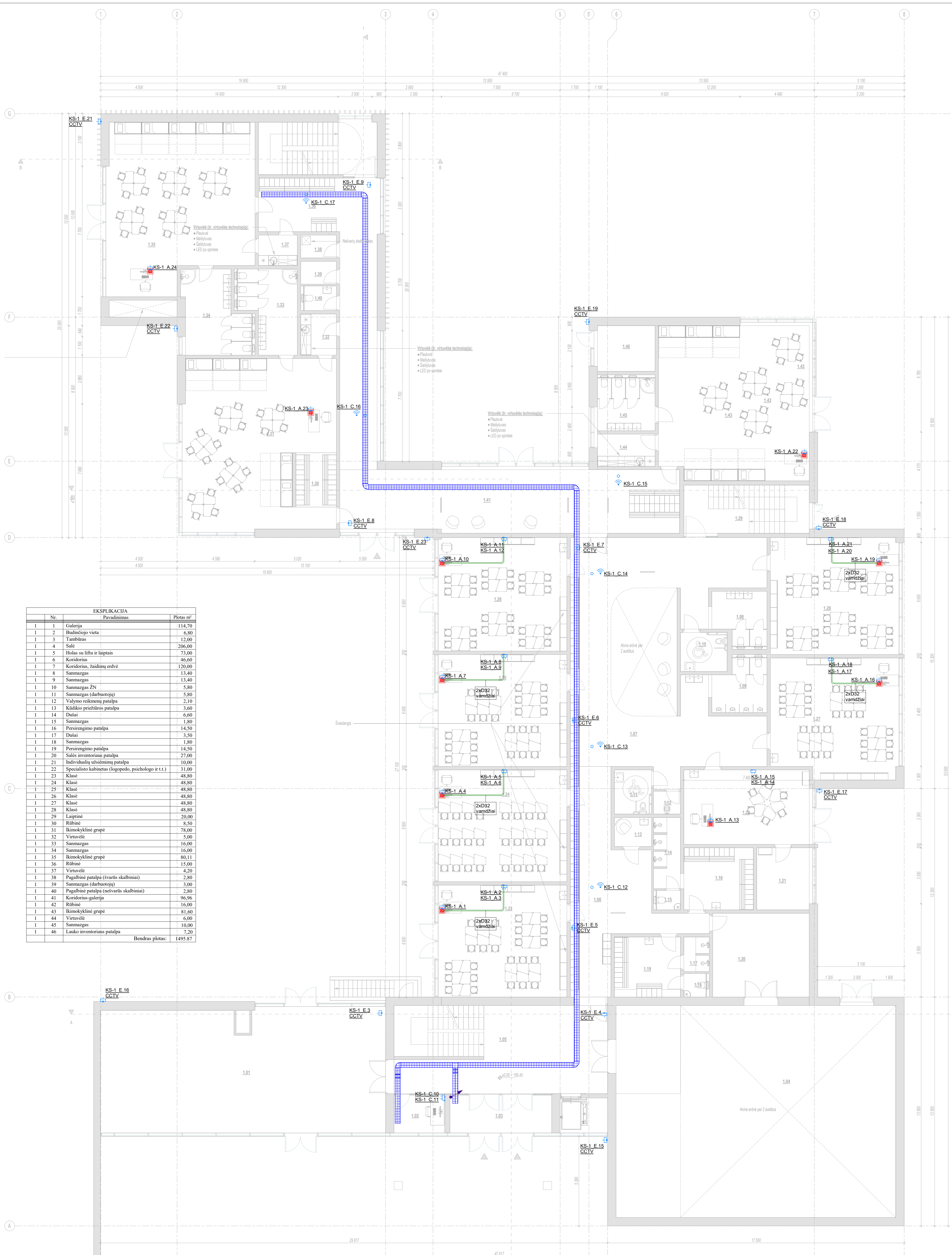
| EKSPLIKACIJA | | | |
|-----------------|------------------------|-----------|--|
| Nr. | Pavadinimas | Plotas m² | |
| R 1 | Laiptinė | 21,70 | |
| R 2 | Koridorius | 12,60 | |
| R 3 | Techinė patalpa | 13,60 | |
| R 4 | Nešvarių skal. patalpa | 5,15 | |
| R 5 | Sanmazgas | 2,50 | |
| R 6 | Dušas | 3,60 | |
| R 7 | Buitinė patalpa | 15,50 | |
| R 8 | Ūkinė patalpa | 43,86 | |
| R 9 | Techinė patalpa | 47,92 | |
| R 10 | Techinė patalpa | 91,55 | |
| Bendras plotas: | | 257,98 | |

SUTARTINIAI ŽENKLAI

ELEKTRONINIAI RYŠIAI

- 1 x RJ45 lizdas
- 1 x RJ45 lizdas
- 1 x RJ45 lizdas - Bevieliai prielagai
- Grūdinė dėžė
- VALDYMO KLAVIATŪRA

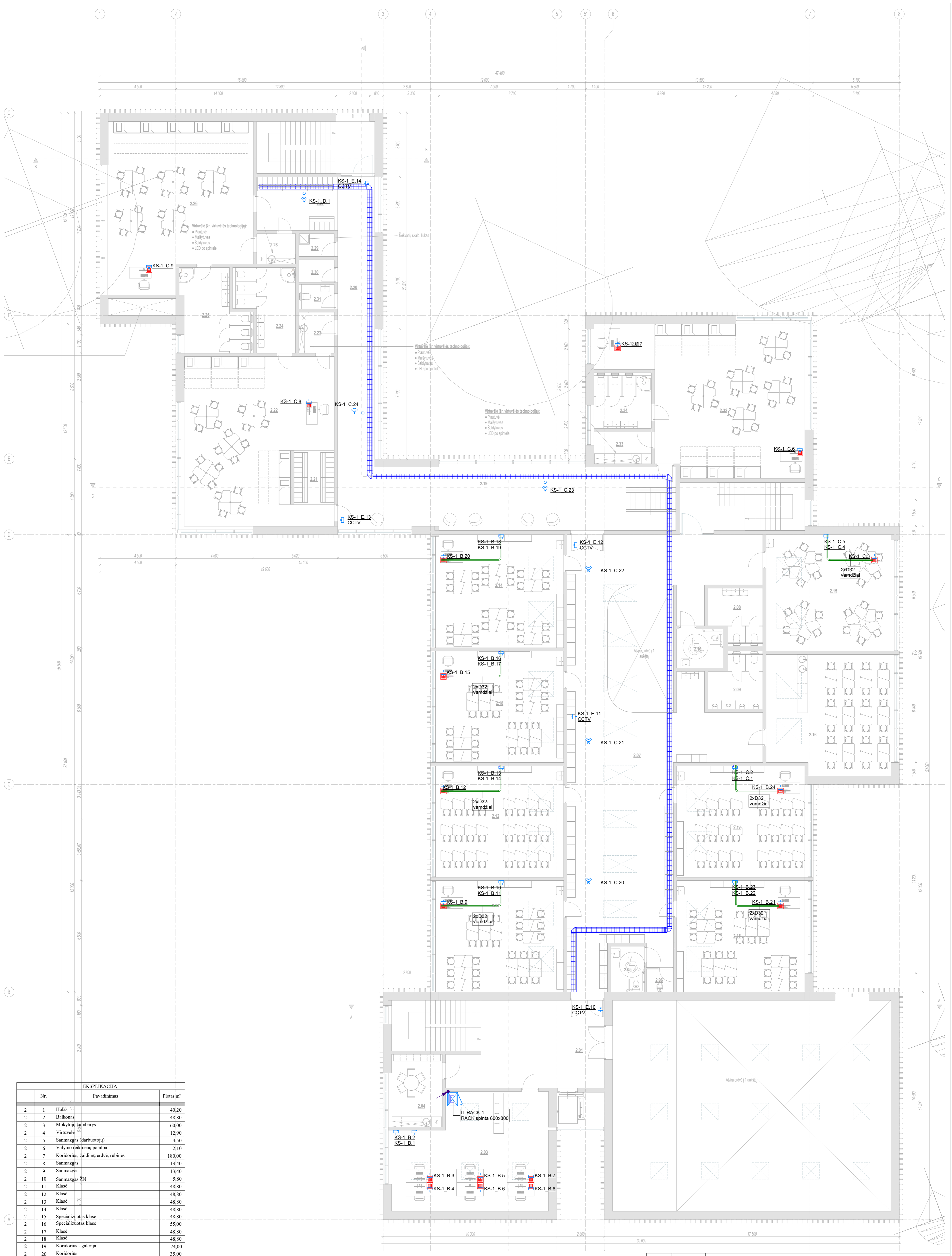
| | | | |
|----------------------|--|---|---|
| Laida | Hindymo data | Laidos statusas, kritimo priežastis (jei taikoma) | |
| Kval. Patv. Dėk. Nr. | UAB „Synergy Solutions“ Daugiatelės g. 12, LT-09360 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | Mokslų paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k., V. Sirokmiės g., rekonstravimo projektas |
| 26442 | PDV | Tomas Martiniūtis | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | Proj. | Andrius Kveceys | 01-mokslų paskirties pastatas |
| | | | Dokumento pavadinimas |
| | | | ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) COKOLINIO AUKŠTO PLANAS |
| | | | Dokumento žymos |
| LT | Statytojas | UAB „Mano Būstas Neris“ | SS2245-01-TP-ER-02 |
| | | | Mastelis |
| | | | Laida |
| | | | 1:100 |
| | | | Lapas |
| | | | Lapų |
| | | | I I |



| EKSPLIKACIJA | | | |
|--------------|-------------|--|----------------|
| Nr. | Pavadinimas | Plotas m² | |
| 1 | 1 | Galerija | 114,70 |
| 1 | 2 | Budinioji vieta | 6,80 |
| 1 | 3 | Lambrosas | 12,00 |
| 1 | 4 | Salė | 206,00 |
| 1 | 5 | Holas su liftu ir laiptais | 73,00 |
| 1 | 6 | Koridorius | 46,60 |
| 1 | 7 | Koridorius, žaidimų erdvė | 120,00 |
| 1 | 8 | Sanmazgas | 13,40 |
| 1 | 9 | Sanmazgas | 13,40 |
| 1 | 10 | Sanmazgas ŽN | 5,80 |
| 1 | 11 | Sanmazgas (darbuotojų) | 5,80 |
| 1 | 12 | Valymo reikmenų patalpa | 2,10 |
| 1 | 13 | Kūdikio priežiūros patalpa | 3,60 |
| 1 | 14 | Duša | 6,60 |
| 1 | 15 | Sanmazgas | 1,80 |
| 1 | 16 | Persirengimo patalpa | 14,50 |
| 1 | 17 | Duša | 3,50 |
| 1 | 18 | Sanmazgas | 1,80 |
| 1 | 19 | Persirengimo patalpa | 14,50 |
| 1 | 20 | Salės inventoriaus patalpa | 27,00 |
| 1 | 21 | Individualių užsėmimų patalpa | 10,00 |
| 1 | 22 | Specialisto kabinetas (logopedo, psichologo ir t.t.) | 31,00 |
| 1 | 23 | Klasė | 48,80 |
| 1 | 24 | Klasė | 48,80 |
| 1 | 25 | Klasė | 48,80 |
| 1 | 26 | Klasė | 48,80 |
| 1 | 27 | Klasė | 48,80 |
| 1 | 28 | Klasė | 48,80 |
| 1 | 29 | Laiptinė | 20,00 |
| 1 | 30 | Rūbinė | 8,50 |
| 1 | 31 | Ikimokyklinė grupė | 78,00 |
| 1 | 32 | Virtuvėlė | 5,00 |
| 1 | 33 | Sanmazgas | 16,00 |
| 1 | 34 | Sanmazgas | 16,00 |
| 1 | 35 | Ikimokyklinė grupė | 80,11 |
| 1 | 36 | Rūbinė | 15,00 |
| 1 | 37 | Virtuvėlė | 4,20 |
| 1 | 38 | Pagalbinė patalpa (svartis skalbiniai) | 2,80 |
| 1 | 39 | Sanmazgas (darbuotojų) | 3,00 |
| 1 | 40 | Pagalbinė patalpa (nešvarūs skalbiniai) | 2,80 |
| 1 | 41 | Koridorius-galerija | 96,96 |
| 1 | 42 | Rūbinė | 16,00 |
| 1 | 43 | Ikimokyklinė grupė | 81,60 |
| 1 | 44 | Virtuvėlė | 6,00 |
| 1 | 45 | Sanmazgas | 10,00 |
| 1 | 46 | Lauko inventoriaus patalpa | 7,20 |
| | | Bendras plotas: | 1495,87 |

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- ELEKTRONINIAI RYŠIAI**
- 1 x RJ45 lizdas
 - 1 x RJ45 lizdas
 - 1 x RJ45 lizdas - Bevieliai prielagai
 - Grūdinė dėžė
 - VALDYMO KLAVIATŪRA

| | | | |
|----------------------|---|--|--|
| Laida | Hidavimo data | Laido statusas, kritimo priežastis (jei taikoma) | |
| Kval. Patv. Dsk. Nr. | UAB „Synergy Solutions“ Daugatviškos g. 12, LT-09160 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Statinio projekto pavadinimas |
| 25749 | SPV | Tomas Kazlauskas | Mokslų paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nėmėžio sen., Nėmėžio k. V. Sirokmielės g., rekonstravimo projektas |
| 26442 | PDV | Tomas Martinaitis | Statinio numeris ir pavadinimas |
| Proj. | Andrius Kveceys | | 01-mokslų paskirties pastatas |
| Statytojas | UAB „Mano Būstas Neris“ | | Dokumento pavadinimas |
| LT | | | ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) PIRMO AUKŠTO PLANAS |
| | | | Dokumento šlymis |
| | | | Mastelis |
| | | | Laida |
| | | | 1:100 |
| | | | Lapas |
| | | | Lapy |
| | | | I I |



| EKSPLIKACIJA | | | |
|-----------------|---|-----------|--|
| Nr. | Pavadinimas | Plotas m² | |
| 2 | 1 Holas | 40,20 | |
| 2 | 2 Balkonas | 48,80 | |
| 2 | 3 Mokytojų kambarys | 60,00 | |
| 2 | 4 Virtuvė | 12,90 | |
| 2 | 5 Sanmaržas (darbuotojų) | 4,50 | |
| 2 | 6 Valymo reikmenų patalpa | 2,10 | |
| 2 | 7 Koridorius, žaidimų erdvė, rūbinės | 180,00 | |
| 2 | 8 Sanmaržas | 13,40 | |
| 2 | 9 Sanmaržas | 13,40 | |
| 2 | 10 Sanmaržas ŽN | 5,80 | |
| 2 | 11 Klasė | 48,80 | |
| 2 | 12 Klasė | 48,80 | |
| 2 | 13 Klasė | 48,80 | |
| 2 | 14 Klasė | 48,80 | |
| 2 | 15 Specializuota klasė | 48,80 | |
| 2 | 16 Specializuota klasė | 55,00 | |
| 2 | 17 Klasė | 48,80 | |
| 2 | 18 Klasė | 48,80 | |
| 2 | 19 Koridorius - galerija | 74,00 | |
| 2 | 20 Koridorius | 35,00 | |
| 2 | 21 Rūbinė | 8,50 | |
| 2 | 22 Priešmokyklinė grupė | 78,00 | |
| 2 | 23 Virtuvė | 5,00 | |
| 2 | 24 Sanmaržas | 16,00 | |
| 2 | 25 Sanmaržas | 16,00 | |
| 2 | 26 Priešmokyklinė grupė | 80,11 | |
| 2 | 27 Rūbinė | 15,00 | |
| 2 | 28 Virtuvė | 4,10 | |
| 2 | 29 Pagalbinė patalpa | 2,80 | |
| 2 | 30 Sanmaržas (darbuotojų) | 3,00 | |
| 2 | 31 Pagalbinė patalpa (nešvarių skalbinių) | 2,80 | |
| 2 | 32 Priešmokyklinė grupė | 80,00 | |
| 2 | 33 Virtuvė | 6,00 | |
| 2 | 34 Sanmaržas | 10,50 | |
| 2 | 35 Individualių užsiėmimų erdvė | 10,80 | |
| Bendras plotas: | | 1225,31 | |

SUTARTINIAI ŽENKLAI

ELEKTRONINIAI RYŠIAI

- 1 x RJ45 lizdas
- 1 x RJ45 lizdas
- 1 x RJ45 lizdas - Bevieliai prielagai
- Grindinė dėžė
- VALDYMO KLAVIATŪRA

| | | | |
|----------------------|---|---|--|
| Laida | Hidavimo data | Laidos statusas, kritimo priežastis (jei taikoma) | |
| Kval. Patv. Dok. Nr. | | Statinio projekto pavadinimas | |
| | | Mokslų paskirties pastato (Un.Nr. 4400-0332-3464), Vilniaus r. sav., Nemėžio sen., Nemėžio k. V. Sirokomlės g., rekonstravimo projektas | |
| Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas | Statinio numeris ir pavadinimas |
| 25749 | SPV Tomas Kazlauskas | | 01-mokslų paskirties pastatas |
| 26442 | PDV Tomas Martinaitis | | Dokumento pavadinimas |
| Proj. | Andrius Kvecevs | | ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) PIRMO AUKŠTO PLANAS |
| Statytojas | UAB „Synergy Solutions“ Daugiatelės g.12, LT-09160 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com | | Dokumento šlymis |
| LT | UAB „Mano Būstas Neris“ | | SS2245-01-TP-ER-04 |
| | | Mastelis | Laida |
| | | | 1:100 |
| | | Lapas | Lapų |
| | | I | 1 |