

PROJEKTO PAVADINIMAS **Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas**

STATYBOS ADRESAS Vilniaus g. 55, Širvintos  
Skl. Kad. Nr. 8955/0004:205 Širvintų m.k.v.

STATINIO KATEGORIJA Neypatingas statinys  
STATYBOS RŪŠIS Nauja statyba  
PROJEKTO STADIJA Techninis projektas

PROJEKTO DALIS Elektroninių ryšių  
(telekomunikacijų) dalis

STATYTOJAS Širvintų rajono savivaldybė  
UŽSAKOVAS Širvintų rajono savivaldybės  
administracija


TVIRTINU:

PROJEKTUOTOJAS MB „A2X2“  
Kaštonų g. 4b (5a.), Vilnius  
Tel.: +370 698 03273  
El.p.: architektai@a2x2.lt

Įmonės vadovas L. Pasiaura  
Statinio projekto vadovas L. Pasiaura, at. Nr. A1637  
Projekto dalies vadovas P. Plytnikas, at. Nr. 26674

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Šifras                     | Pavadinimas   | Lapų sk. vnt. |  |
|----------------------------|---|---------------|--|
| Tekstiniai dokumentai      |   |               |  |
|                            | Titulinis   | 1             |  |
| A2X2-405-TP-ER - PZ        | Projekto sudėties žiniaraštis                             | 1             |  |
| A2X2-405-TP-ER -AR         | Aiškinamasis raštas                                       | 3             |  |
| A2X2-405-TP-ER -TS         | Techninės specifikacijos                                  | 7             |  |
| A2X2-405-TP-ER -SŽ         | Šanaudų žiniaraštis.                                      | 1             |  |
| Brėžiniai ir schemas       |   |               |  |
| A2X2-405-TP-ER.PRS         | Elektroninių ryšių principinė schema                      | 1             |  |
| A2X2-405-TP-ER.BR-01       | Pirmo aukšto planas M1:100 su elektroninių ryšių tinklais | 1             |  |
| Priedai ir kiti dokumentai |   |               |  |
| A2X2-405-TP-BD_010         | Techninė užduotis   | 8             |  |
|                            | Projektavimo užduotis                                     | 1             |  |
|                            | Projekto dalies vadovo atestato kopija                    | 1             |  |
| <b>Viso lapų:</b>          |   | <b>25</b>     |  |

|              |  |   |  |      |
|--------------|--|---|--|------|
| 0            | 2024-03  | Ekspertizei. Statybą leidžiančiam dokumentui      |  |      |
| Laida        | Data   | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |  |      |
| Atestato Nr. | Projektuotojas   |   | Statinio projekto pavadinimas  |      |
|              | MB „A2X2“<br>Kaštonų g. 4b, (5a.), Vilnius,<br>Tel.: +370 698 03273<br>El. p.: architektai@a2x2.lt |   |  Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas |      |
| A1637        | SPDV   | L. Pasiaura                                       | Dokumento pavadinimas  |      |
| 26674        | PDV  | P. Plytnikas                                      | <b>Projekto sudėties žiniaraštis</b>   |      |
|              | Arch.  | A.Šibilskytė                                      |  |      |
|              |  |   | 0  |      |
| LT           | Statytojas/Užsakovas:  |   | Dokumento žymuo  |      |
|              | Širvintų rajono savivaldybė,<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija                        |   | A2X2-405-TP-ER-PZ  |      |
|              |  |   | Lapas  | Lapų |
|              |  |   | 1  | 1    |

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektą sudaro viena dalis – Elektroninių ryšių dalis. Projekte projektuojamas elektroninių ryšių tinklas.

Aiškinamajame rašte pateikiami sprendinių duomenys ir pagrindžiami bei paaiškinami parengti projektiniai sprendiniai.

Projekto dalis atlikta ir atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus bei esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas.

Techninis projektas parengtas vadovaujantis užsakovo užduotimis, naudojamų prietaisų instrukcijomis, kitų projekto dalių užduotimis, šiuo metu galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

Projekto dalies privalomieji dokumentai (įskaitant visus įsigaliojusius pakeitimus ir naujausias redakcijas bei dokumentų priedus):

## I. Projekto dalis paruoštas remiantis:

1. LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS; Nauja redakcija nuo 2017-01-01: Nr. XII-2573, Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01

2. STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”. Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 balandžio 28 . Nr. D1-126 įsakymu, suvestinė redakcija nuo 2024-11-01

3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2010. Suvestinė redakcija nuo 2024-12-11.

4. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011. Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10.

5. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, 2011. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2022-05-13)


6. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, 2012. Suvestinė redakcija nuo 2023-10-27.

7. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“

8. Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekiimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims.

## 2. Projekto dalies apimtis

Pagal užsakovo reikalavimus pastatui turi būti suprojektuotas elektroninių ryšių tinklas. Sprendiniai pateikiami projekto dalies brėžiniuose.

|              |  |   |                                      |  |       |      |
|--------------|--|---|--------------------------------------|--|-------|------|
| 0            | 2024-03  | Ekspertizei. Statybą leidžiančiam dokumentui  |                                      |  |       |      |
| Laida        | Data   | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)                                   |                                      |  |       |      |
| Atestato Nr. | Projektuotojas<br>MB „A2X2“<br>Kaštonų g. 4b, (5a.), Vilnius,<br>Tel.: +370 698 03273<br>El. p.: architektai@a2x2.lt |  |                                      | Statinio projekto pavadinimas<br>Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato,<br>Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas |       |      |
| A1637        | SPDV   | L. Pasiaura   |                                      | Dokumento pavadinimas<br><b>Aiškinamasis raštas</b>  | Laida |      |
| 26674        | PDV  | P. Plytnikas  |                                      |  | 0     |      |
|              | Arch.  | A.Šibilskytė  |                                      |  |       |      |
| LT           | Statytojas/Užsakovas:<br>Širvintų rajono savivaldybė,<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija                 |   | Dokumento žymuo<br>A2X2-405-TP-ER-AR |  | Lapas | Lapų |
|              |  |   |                                      |  | 1     | 3    |

### **3. Sprendiniai su kitomis inžinerinėmis dalimis**

#### **3.1. Elektrotechnikos dalis**

Komutacinių spintų maitinimas numatomas projekto elektrotechnikos dalyje;  
Maitinimas darbo vietoms numatytas projekto E dalyje;

#### **3.2. Apsauginės signalizacijos dalis**

Į projekto ER dalyje numatytas komutacines spintas montuojami vaizdo stebėjimo sistemos centrinis įrenginys NVR, rezervinio maitinimo šaltinis UPS ir vaizdo stebėjimo kamerų tinklo paskirstymo įranga (komutatorius).

### **4. Projektuojamo tinklo paskirtis**

1. Apjungti darbo vietas ir komutacines spintas kabeliniu 5 kat. duomenų perdavimo tinklu;
2. Apjungti bevielio ryšio tinklo stotelių vietas ir komutacines spintas kabeliniu 5 kat. duomenų perdavimo tinklu;

### **5. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis**

Braižymui naudota AUTOCAD programa,  
Tekstiniais aprašymams naudota WORD programa,

### **6. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai**

1. Patalpose įrengiama RJ45 kištukinių lizdų – 8 vnt;
2. Įrengiamų komutacinių spintų skaičius – 1 vnt;
3. Įrengiamo tinklo kategorija – 5;
4. Įrengiamo tinklo tipas – neekranuotas;

### **7. Tinklo aprašymas**

Ryšių įvadas šioje projekto dalyje neprojektuojamas. Ryšių įvadui numatoma ĮKS spinta (pat.1-2), kurioje bus montuojama paslaugų teikėjo įranga.

Pastato kompiuteriniam-telefoniniam tinklui įrengiama. Komutacinė spinta montuojamos brėžinyje nurodytose vietose, pakabinama palubėje, ant sienos.

Projekto dalyje numatyta įrengti tik pasyvinė tinklo dalis - spintos, kabeliai, paskirstymo panelės, aktyvinė tinklo dalis – komutatoriai, maršrutizatoriai bevielio ryšio tinklo stotelės neįrengiamos.

Maitinimas komutacinei spintai sprendžiamas projekto E dalyje. Maitinimo kabeliai, pakloti nuo elektros skydų, prijungiami į komutacinėse spintose montuojamas maitinimo paneles. Spintoje ir jose esanti įranga turi būti įžeminama maitinančio kabelio 3-aja PE gysla.

Duomenų perdavimo tinklui patalpose įrengiami 8 vnt RJ45 tipo kištukiniai lizdai (žr. patalpų planą). Lizdai ir atvadai atitinka 5 duomenų perdavimo kategorijai keliamus reikalavimus.

Visi ryšių galiniai taškai yra komutuojami komutacinėse ryšių spintoje panaudojant RJ45 komutacines paneles. Visa ryšių komutacinėse spintose montuojama įranga tenkina UTP 5e kat. tinklui keliamus reikalavimus.

Kištukiniai lizdai, montuojami sienose, darbo vietose, montuojami kartu su elektros kištukiniais lizdais viename bloke.

Bevielio ryšio prieiga neprojektuojama

Duomenų tinklo komutacijai numatoma naudoti daugiagyslius UTP 5 kat. kabelius. Visi laidai užbaigiami RJ45 lizduose ar RJ45 tipo antgaliais.

Montuojant tinklo įrangą turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų (minimali aplinkos temperatūra, maksimali įtempimo jėga, minimalus lenkimo spindulys ir pan.).

Atlikus instaliavimo darbus tinklas ir jo komponentai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti telekomunikacijų kabelio savininką. Visi telekomunikacijų sistemos kabeliai ir įranga (komutacinės spintos, kištukiniai lizdai, komutacinės panelės, plintai ir kt.) turi būti žymimi. Žymėjimas turi atvaizduoti tinklo elementų sąryšį su komutacinėmis spintomis, panelėmis.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, pasikeitus patalpų paskirčiai, darbo vietų skaičiui kompiuterinių telefoninių ryšių sprendinius būtina koreguoti. Bet kokių atveju kompiuterinio telefoninio tinklo įrangą turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

Kompiuteriai, projektoriai, komutatoriai, televizoriai, monitoriai, telefonai, telefono stotelės, bevielio tinklo skleistuvai, kita darbinė ir org. technika šiame projekte nėra numatomi, juos įrengia galinis vartotojas.

Kabeliai techninėse patalpose klojami atvirai apsauginiuose vamzdžiuose, arba numatytuose kabeliniuose kanaluose. Patalpose kabeliai klojami virš pakabinamų lubų atvirai, susikirtimuose su kitais inžineriniais tinklais kabeliai įveriami į apsauginius vamzdžius. Sienose kabeliai klojami po tinku apsauginiuose vamzdžiuose, paklotus kabelius užtinkuoja genrangovas. Kabeliai ant “sandwich” tipo sienų klojami atvirai, apsauginiuose vamzdžiuose.

Perėjimuose per sienas ir aukštus kabeliai turi būti įmaunami į vamzdžius ar kabelinius kanalus, tarpus tarp kabelių ir vamzdžių reikia užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga per visą konstrukcijos storį. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais elektroninių ryšių tinklo instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Šio punkto sąlygos taikomos projekto dalies brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraštyje įvardintoms medžiagoms bei gaminiams, užsakovui pageidaujant papildomos įrangos ar medžiagų, ruošiama atskira projekto laida, arba papildomi įrenginiai ar medžiagos įrengiami abipusiu atskiru susitarimu.

Baigusi darbus, instaliuojanti firma pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, supažindina Užsakovo paskirtus su įrengta sistema.

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## TS-1. BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS

### TS-1.1 Bendroji dalis

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis- pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytą sistemą užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, kad jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

Prieš atliekant (arba dalinai) ypatingo statinio inžinierinių tinklų montavimo (rangos) darbus, rangovas privalo sprendinius suderinti su užsakovu.


### TS-1.2. Sąlygos statybos aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei patikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą projektuojamą įrangą ir medžiagas, o, esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

Įrangos Tiekėjas (Gamintojas) privalo turėti ISO 9000 arba ekvivalentų sertifikatą, visi įrenginiai turi atitikti IEC ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius standartus. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

|              |  |   |                                      |  |            |           |
|--------------|--|---|--------------------------------------|--|------------|-----------|
| 0            | 2024-03  | Ekspertizei. Statybą leidžiančiam dokumentui  |                                      |  |            |           |
| Laida        | Data   | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)                                   |                                      |  |            |           |
| Atestato Nr. | Projektuotojas<br>MB „A2X2“<br>Kaštonų g. 4b, (5a.), Vilnius,<br>Tel.: +370 698 03273<br>El. p.: architektai@a2x2.lt |  |                                      | Statinio projekto pavadinimas<br>Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato,<br>Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas |            |           |
| A1637        | SPDV   | L. Pasiaura   |                                      | Dokumento pavadinimas<br><b>Aiškinamasis raštas</b>  | Laida      |           |
| 26674        | PDV  | P. Plytnikas  |                                      |  | 0          |           |
|              | Arch.  | A.Šibilskytė  |                                      |  |            |           |
| LT           | Statytojas/Užsakovas:<br>Širvintų rajono savivaldybė,<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija                 |   | Dokumento žymuo<br>A2X2-405-TP-ER-TS |  | Lapas<br>1 | Lapų<br>7 |

Visi valdymo, vizualizavimo, testavimo, konfigravimo, parametrizavimo, archyvavimo ir diagnostikos programiniai paketai privalo būti licenzijuoti.

Po įrengimų tiekimo konkurso parinktas Rangovas, prieš įsigydamas įrangą ir medžiagas, perduodą siūlomų įrengimų, kitų prietaisų, valdymo sistemos įrangos ir standartinių programų paketų, apsauginės signalizacijos priemonių bei medžiagų sąrašą užsakovo patvirtinimui.

### **TS-1.3. Klimatinės sąlygos\***

| Lauke            | Absoliutus maks., °C | Absoliutus min. °C |
|------------------|----------------------|--------------------|
| Temperatūra      | +35                  | -32                |
| Santykinė drėgmė | 80%                  |                    |

### **TS-1.4. Mechaninė apsauga**

Visos metalinės dalys turi būti cinkuotos, atsparios korozijai jei nenurodyta kitaip.

Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

Kabeliai, kertantys grindis, turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2 m aukščio nuo grindų pakankamo storio cinkuoto plieno skardos gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų ir sienų.

Angos kabeliams, įrengus instaliaciją, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal STR reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai - mažiausiai 60 min.

### **TS-1.5. Korpusų apsaugos klasės**

Minimali korpusų apsaugos klasė išorėje IP 54, viduje (išskyrus drėgnas patalpas IP 42) IP20 nebent nurodoma kitaip.

### **TS-1.6. Pagalbiniai montažiniai gaminiai**

Dėžutės instaliaciniams gaminiams bei atsišakojimo dėžutės - plastmasinės pagal VDE 0606 standartą, skirtos paslėptam montavimui po tinku ir į gipso kartono pertvaras. Plastmasiniai instaliaciniai vamzdeliai iš PVC pagal EEC 423; IEC 614 standartus nedegūs, leistina aplinkos temperatūra -5°C +60°C, skirti montavimui virš ir po tinku bei į betoną, kabeliniai instaliaciniai kanalai, įvairaus dydžio, su posūkio bei tvirtinimo elementais, montuojant matomose vietose derinti spalvą su Užsakovu.

## **TS-2. Elektroninių ryšių įrenginiai ir medžiagos**

### **TS-2.1. Komutacinė spinta 19“**

Pakabinama 19“ komutacinė spinta 3U-27U, priekinėmis stiklo durimis.  
Spintos šonai bei durys nuimami, rakinami.  
RAL derinti su užsakovu..

### **TS-2.2. Kabelių sutvarkymo panelė**

19“ kabelių sutvarkymo panelė su metaliniais žiedais.  
5 vnt. metalinių žiedų  
Žiedo diametras 45x50mm

### **TS-2.3. Elektros rozečių blokas su jungikliu**

1U, 19 colių. Maitinimo panelė 8x230 V skirta maitinti spintoje esantiems įrenginiams.

### **TS-2.4. Ventiliatorių blokas**

19" dviejų ventiliatorių blokas su skaitmeniniu termostatu ventiliatoriaus priekyje.

### **TS-2.5. Komutacinė panelė**

24 portų Cat 5e neekranuota komutacinė panelė.  
Komplekte yra varžtai tvirtinimui, dirželiai kabelių fiksavimui ir markiravimo lipdukai.  
Kategorija 5e  
LSA stiliaus terminavimo blokai  
T568A/B konfigūracija  
Palaiko Gigabitinį internetą

### **TS-2.6. Jungiamasis neekranuotas kabelis**

Jungiamas Cat 5e kategorijos kabelis, su gamintojo montuotais RJ45 kištukais.  
Galimi ilgiai nuo 0,5m iki 20m.  
Kontaktai 1:1 pagal EIA / TIA 568, 8 poros.  
Ekranavimas: UTP  
Perdavimo kategorija/klasė: Cat5e / Class D  
Varža: 100 Ohm  
Gyslų skaičius: 8  
Antgalio tipas: RJ45

### **TS-2.7. CAT 5e UTP kabelis**

Atsparumo ugniai kategorija: DCA  
Linijinis pasipriešinimas (max.): 94 Ω / Km  
Varža: 100 +/- 15 Ω  
Palaiko gigabitinį internetą (10/100/1000)  
Instaliavimo temperatūra : -5 ° C / + 70 ° C  
Darbinė temperatūra : - 20 ° C / + 70 ° C

### **TS-2.8. Kompiuterinis lizdas**

Keystone tipo lizdas 100-010, tinka rėmeliams, rozetėms ar panelėms su Keystone tipo lizdais.  
Palaiko Gigabitinį internetą  
IDC  
Sertifikuotas

### **TS-2.9. Apsauginiai kabelių vamzdžiai**

Apsauginiai kabelių vamzdžiai 10-32mm skersmens;  
Spalva balti/pilki/juodi; tipas: gofruoti arba lygūs;  
Vamzdžiai turi atitikti aplinkos sąlygas kuriose yra montuojami.  
Pagaminti iš behalogeninio plastiko, taip pat, turi atitikti projekto gaisrinės saugos dalyje nurodytų medžiagų degumo klases, kurios taikomos medžiagoms montuojamoms objekte, priklausomai nuo montavimo vietos.

### **TS-2.10. Papildomos instaliacinės medžiagos**

Papildomos montažinės medžiagos – tai smulkios montavimo medžiagos, skirtos projektuojamos įrangos ir kabelinių montavimui, perėjimų tarp sienų užsandarinimui, kabelių komutacijai, markiravimui, žymėjimui ir t.t

## **TS-3. Reikalavimai montavimo darbams.**

### **TS-3.1. Instaliacijos atlikimas**

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Įrengimai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti Rangovo sąskaita. Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbliai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

Ten kur kabeliai eina per sienas ar perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skylės, o į jas įstatyti įvoves iš degimą nepalaikančios medžiagos. Įvoves patikimai įtvirtinti savo vietose. Kabeliams ir vamzdžiams kertant konstrukcijas, angos tarp jų, statybinių konstrukcijų užsandarinamos lengvai ardoma medžiaga per visą statybinės konstrukcijos storį, nemažinant konstrukcijos atsparumo ugniai.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet nerečiau nei kas 200 mm.

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be jokių sujungimų. Kur sujungiami reikalingi, juos suderinti su Užsakovu. Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdenginį, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2 m aukštyje nuo užbaigtų perdenginių arba žemės paviršaus. Apsauga turi būti atliekama, naudojant lanksčius mažiausiai 20 mm plieninius cinkuotus vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu į juos instaliuojamas kabelis diametro. Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip ir konstrukcijos už jų.

### **TS-3.2. Kabelių ir laidų paklojimas**

Instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus. Instaliacijos rūšis ir laidų bei kabelių klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

Laidus ir kabelius, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacijai naudojamų laidų ir kabelių izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą.

Klojant laidus ir kabelius vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Žemos įtampos ir valdymo kabeliai turi būti pakloti atskiruose kabelių loviuose, bet gali būti pakloti ir viename lovyje, tuomet skirtingų tipų kabeliai turi būti aiškiai atskirti vienas nuo kito.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

Visi kabeliai, pakloti tose vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti iki 2 m aukštyje nuo grindų arba nuo žemės.

### **TS-3.3. Kabelių prijungimas**

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugotas riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas.

Gyslos negali susipinti. Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės sukotos valdymo gyslos jungiamos prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaviduriais užspaudžiamais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

Laidininkai < 10 mm<sup>2</sup> gali būti sujungiami arba surišami užsukamomis jungtimis, o laidininkai >10 mm<sup>2</sup> turi būti sujungiami arba surišami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

### **TS-3.4. Vamzdžių paklojimas**

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Kai vamzdžių diametrai didesni nei 50 mm, PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos turi būti atliekami iš gamyklinių detalių.

Norint panaikinti visas atplaišas, pjauti vamzdžių galai turi būti praplatinti vamzdžių plėstuvu. Kieto plieno vamzdžiai su išoriniu sriegiu, prieš prijungiant juos prie vidinių tvirtinimo detalių sriegių, apkabų, turi būti nudažyti cinko chromatu.

### **TS-3.5. Kabelių žymėjimas**

Pagrindiniai kabeliai turi būti pažymėti nurodant kabelio numerį atitinkantį projektą, kabelio tipą, gyslų skaičių skerspjūvio plotą, bei turi būti nurodyta, kas yra prijungta kitame kabelio gale. Visi pagrindiniai kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais keičiamais plastikiniais

žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose. Tuščių vamzdžių žymėjimas - jie turi būti sužymėti iš abiejų vamzdžio galų..

### **TS-3.6. Žymekliai**

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami. Tekstas ant žymeklių ir žymekliai turi būti atsparūs išorės poveikiui visą kabelių tarnavimo laiką. Tekstą rašyti juodais dažais ant balto fono.

### **TS-3.7. Vietiniai bandymai**

Be, kitų bandymų numatytų šioje specifikacijoje, papildomai turi būti laikomasi šių bendrų reikalavimų:

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus, visoms darbų kryptims.

Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrai. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realiomis sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai.

Prieš paskelbiant galutines išvadas, Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų bandymų duomenų lapus. Šie lapai turi būti užpildyti po įrenginių suderinimo. Juose turi būti pateikta tokia informacija:

- pilni taškų indentifikaciniai duomenys;
- bandymų procedūros aprašymas;
- techniniai bandymų rezultatai;
- bandymų data;
- personalas dalyvavęs bandymuose;
- pastabos ir klaidų aprašymas;
- bandymų prietaisų sąrašas.

### **TS-3.8. Bandymai montažo metu**

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas, ir užrašomos visos klaidos ir/arba gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

### **TS-3.9. Saugos reikalavimai montavimo darbams**

Įranga gali montuoti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

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.

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.

### **TS-3.10. Priešgaisrinė sauga**

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais

### **TS-3.11. Apsauginis įžeminimas**

Žmonių apsaugai nuo elektros srovės, kai pažeidžiama izoliacija, būtina įrengti įžeminimą ir įnuliniimą. Elektros įrenginiams įžeminti pirmiausia turi būti panaudoti natūralieji įžemintuvai.

Greta esantiems įvairių įtampų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti, išskyrus specialios paskirties įrenginius, reikia naudoti bendrą įžeminimo įrenginį. Šis bendras įžeminimo įrenginys turi tenkinti visus apsauginiam, darbiniam ir apsaugos nuo viršįtampių įžemintuvams keliamus reikalavimus bei įvairių tipų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti keliamus reikalavimus.

Įžemintuvai su įžeminimo magistralėmis skirtingose vietose turi būti sujungti ne mažiau kaip dviem laidininkais.

Dirbtiniai įžemintuvai turi būti variniai, plieniniai arba gelžbetoniniai - nedažyti.

Plieniniai įžemintuvai gali būti padengti arba nepadengti laidžia antikorozine danga.

Mažiausi įžemintuvų įžeminimo ir apsauginių laidininkų matmenys, naudojant neizoliuotą laidininką - 4 mm<sup>2</sup> variui ir 6 mm<sup>2</sup> - aliuminiui.

Įžeminimui ir įnuliniimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis - trifazėje sistemoje, trečiasis - vienfazėje sistemoje - izoliuoti laidai.

Įžeminimui ir įnuliniimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti (prilituoti arba kitaip patikimai pajungti).

Įžeminimo ir įnuliniimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Spintų įžeminimo varža <10Ω

### **TS-3.12. Techninis aptarnavimas**

Rekomenduojama, kad kompetentingas asmuo vykdytų planinius inspekcinis sistemos patikrinimus ne mažiau 1 kartą per metus. Vykdamas šiuos darbus, turi būti paskirtas atsakingas asmuo, kuris vykdys teisingo šių darbų vykdymo kontrolę ir jų priėmimą. Sistemos aptarnavimo instrukcijoje turi būti pateikta išsami informacija apie visų darbų, būtinų atliekant planinį sistemos ir įrangos aptarnavimą, apimtį, ir teisingą jų atlikimo tvarką. Aptarnavimo instrukcija turi būti saugoma saugioje vietoje ir joje turi būti:

- Sistemos techninio aptarnavimo ir patikrinimo metodika
- Bet kokie veiksmai atlikti su sistemos aptarnavimu ir patikrinimu.


Identifikacija tų sistemos dalių, kurios reikalauja techninio aptarnavimo darbų, o taip pat brėžiniai, suteikiantys informaciją apie šių dalių išdėstymą. Šioms dalims taip pat turi būti nurodyta ši informacija:

- Atsarginių dalių žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jos randasi
- Specialių instrumentų žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jie randasi
- Aptarnavimo nurodymai taip pat privalo turėti:
- Bandymų protokolus, kurie gali būti patikrinti įgaliotų priežiūros organų
- Sistemos brėžinius.

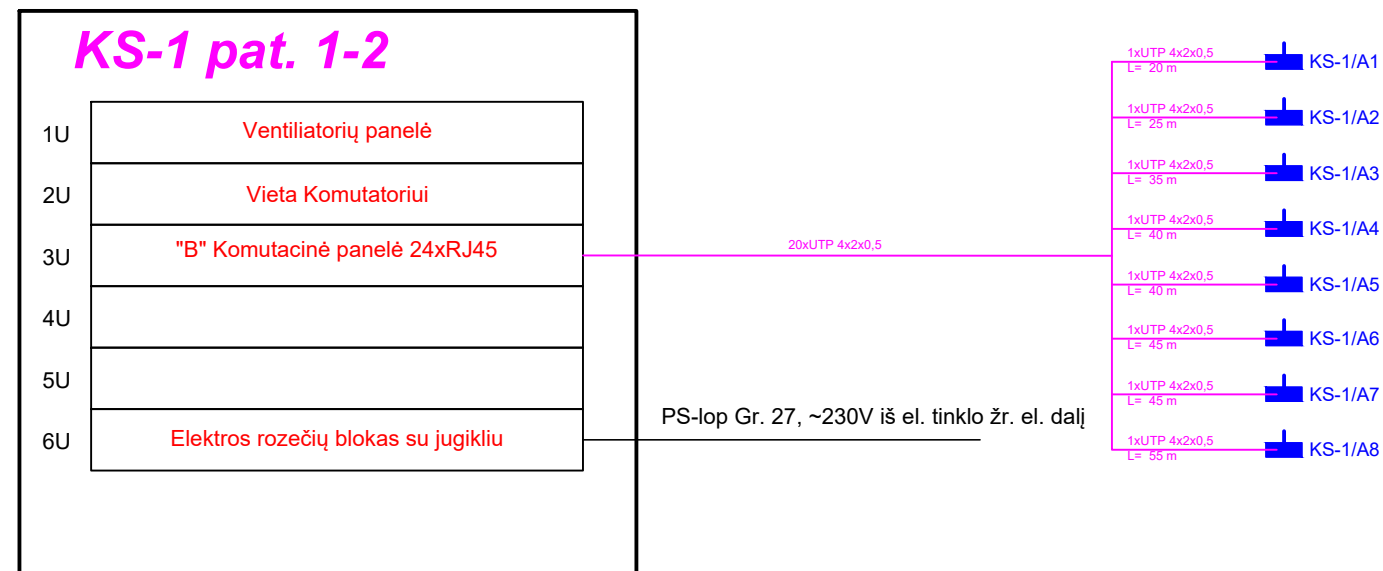
# SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS

## Elektroniniai ryšiai

| Eil. Nr. | Pavadinimas                            | Techn. spec.        | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos             |
|----------|--|---------------------|-----------|--------|----------------------|
| 1.       | Komutacinė spinta 19“ 6U pakabinama    | TS-2.1.             | kompl.    | 1      |                      |
| 2.       | Elektros rozečių blokas su jungikliu   | TS-2.3              | vnt.      | 1      |                      |
| 3.       | Ventiliatorių blokas                   | TS-2.4              | vnt.      | 1      |                      |
| 4.       | Komutacinė panelė 24xRJ45              | TS-2.5              | vnt       | 1      |                      |
| 5.       | Jungiamasis neekranuotas kabelis       | TS-2.7              | m.        | 10     |                      |
| 6.       | CAT 5e UTP kabelis                     | TS-2.8              | m         | 305    |                      |
| 7.       | Kompiuterinis lizdas RJ45              | TS-2.10             | vnt.      | 8      |                      |
| 8.       | Montavimo rėmelis 1xRj45               |                     | vnt.      | 8      | Derinti su el, dalim |
| 9.       | Instaliacinės medžiagos                | TS-2.13-<br>TS-2.14 | kompl.    | 1      |                      |
| 10.      | Sistemos montavimo darbai              | TS-3.               |           |        |                      |
| 11.      | Komutacinė sspintos 19“ 6U montavimas  |                     | kompl.    | 1      |                      |
| 12.      | Elektros rozečių bloko montavimas      |                     | vnt.      | 1      |                      |
| 13.      | Ventiliatorių bloko montavimas         |                     | vnt.      | 1      |                      |
| 14.      | Komutacinės panelės 24xRJ45 montavimas |                     | vnt       | 1      |                      |

|              |  |   |   |   |       |
|--------------|--|---|---|---|-------|
| 0            | 2024-03  | Ekspertizei. Statybą leidžiančiam dokumentui      |   |   |       |
| Laida        | Data   | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |   |   |       |
| Atestato Nr. | Projektuotojas   |   | Statinio projekto pavadinimas   |   |       |
|              | MB „A2X2“<br>Kaštonų g. 4b. (5a.), Vilnius,<br>Tel.: +370 698 03273<br>El. p.: architektai@a2x2.lt |   |  Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato,<br>Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas |   |       |
| A1637        | SPDV   | L. Pasiaura                                       | Dokumento pavadinimas   |   | Laida |
| 26674        | PDV  | P. Plytnikas                                      | Sąnaudų žiniaraštis   |   | 0     |
|              | Arch.  | A.Šibilskytė                                      |   |   |       |
| LT           | Statytojas/Užsakovas:  |   | Dokumento žymuo   |   | Lapas |
|              | Širvintų rajono savivaldybė,<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija                        |   | A2X2-405-TP-ER-SŽ   |   | Lapų  |
|              |  |   |   | 1 | 2     |

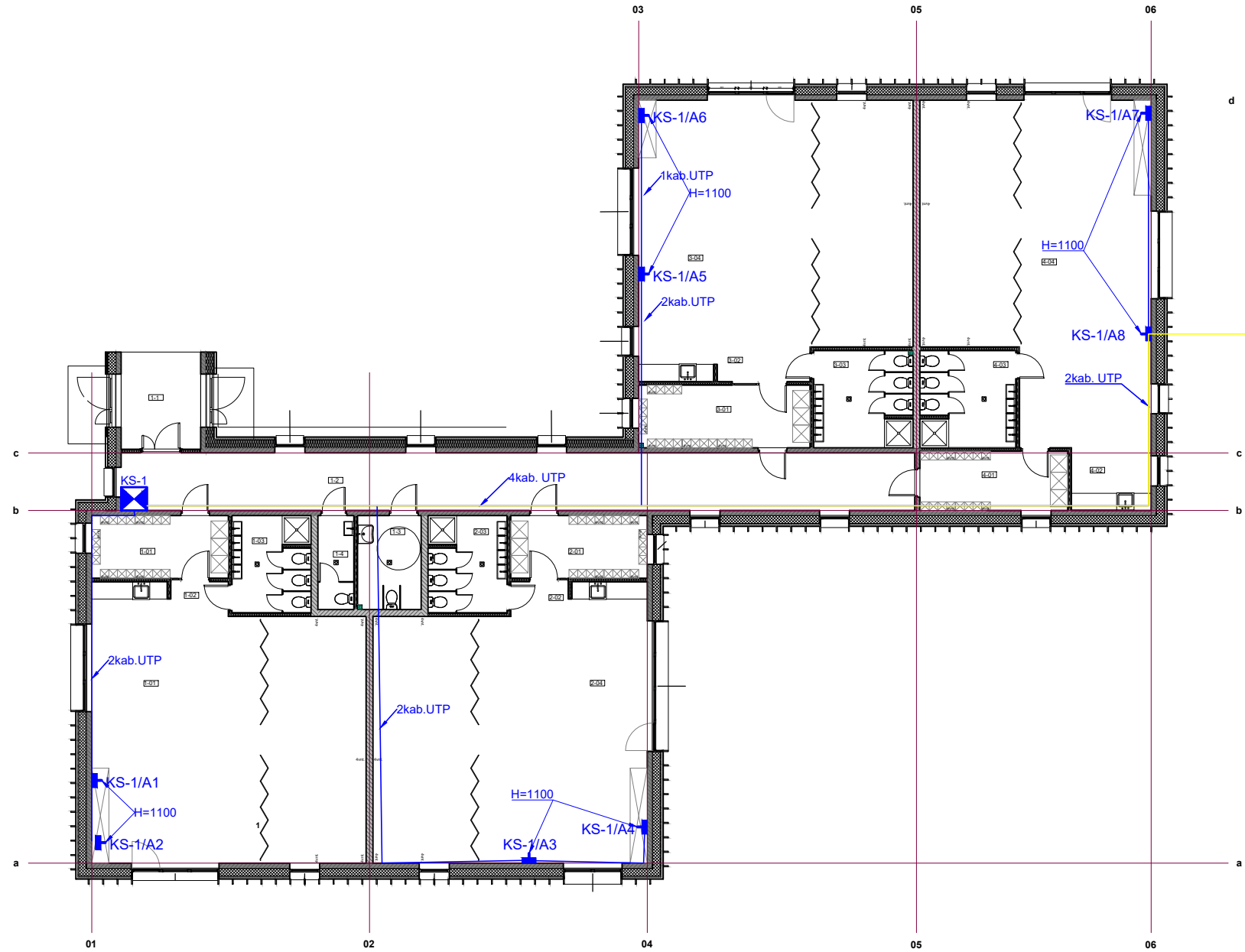
|     |                                       |       |        |     |  |
|-----|---------------------------------------|-------|--------|-----|--|
| 15. | CAT 5e UTP kabelio montavimas         |       | m      | 305 |  |
| 16. | Kompiuterinio lizdo RJ45 montavimas   |       | vnt.   | 8   |  |
| 17. | Montavimo rėmelio 1xRJ45 montavimas   |       | vnt.   | 8   |  |
| 18. | Sistemos paleidimo ir derinimo darbai | TS-3. | kompl. | 1   |  |
| 19. | Dokumentacija                         |       | kompl. | 1   |  |



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
|  | Komutacinė spinta 19"                 |
|  | Kištukinis lizdas 1xRJ45 įleidžiamas  |
|  | Kištukinis lizdas 1xRJ45 virštinkinis |

|                      |   |   |  |  |            |
|----------------------|---|---|--|--|------------|
| 0                    | 2024-02   | Ekspertizei. Statybą leidžiančiam dokumentui      |  |  |            |
| LAIDA                | ISLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |  |  |            |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PROJEKTUOTOJAS<br><b>MB "A2X2"</b><br>Kaltūnų g. 4b (Bc.), Vilnius<br>Tel.: +370 (0)8 0273<br>El. p.: architektai@a2x2.lt | <b>A2X2</b><br>ARCHITEKTAI                        | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas</b> |  |            |
| A1637                | SPV   | Linas Pasiaura                                    | el. parašas  | BRĖŽINIO PAVADINIMAS<br>Elektroninių ryšių principinė schema | LAIDA<br>0 |
| A1637                | SPDV  | Linas Pasiaura                                    | el. parašas  |  |            |
|                      | Arch.   | Aušra Šibilskytė                                  | el. parašas  |  |            |
| 26674                | PDV   | Paulius Plytnikas                                 | el. parašas  | DOKUMENTO ŽYMUO<br><b>A2X2-405-TP-ER-PRS</b>                 | LAPAS<br>1 |
| LT                   | STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS<br>Širvintų rajono savivaldybė/<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija                      |   |  |  | LAPŲ<br>1  |



**PASTABOS:**

1. Pakabinama spinta montuojama prie lubų.
3. Kabeliai virš pakabinamų lubų klojami atvirai
4. Kabeliai virš pakabinamų lubų susikirtimuose su kitais inžineriniais tinklais įveriami į apsauginius vamzdžius.
5. Ant netinkuojamų, neglaistomų sienų kabeliai iki įrenginių privedami plastikiniuose loveliuose arba PVC vamzdžiuose .
6. Kištukiniai lizdai RJ45 montuojami viename rėmelyje su elektros kištukiniais lizdais.
7. Įrenginių montavimo vieta koreguojama darbo projekto stadijoje.
8. Brėžinyje radus netikslumų, tolimesnius sprendinius derinti su projektuotojais.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Komutacinė spinta 19"                |
|  | Kištukinis lizdas 1xRJ45 įleidžiamas |
|  | Kištukinis lizdas 1xRJ45 virštinis   |

**PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

| Pat.Nr.                         | Patalpa       | Plotas m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1-1                             | Tambūras      | 9.32                  |
| 1-2                             | Koridorius    | 55.13                 |
| 1-01                            | Grupė Nr.1    | 10.30                 |
| 1-02                            | Grupė Nr.1    | 5.64                  |
| 1-03                            | Grupė Nr.1 WC | 9.16                  |
| 1-04                            | Grupė Nr.1    | 81.67                 |
| 1-3                             | Personalo WC  | 7.19                  |
| 1-4                             | Personalo WC  | 4.08                  |
| 2-01                            | Grupė Nr.2    | 10.30                 |
| 2-02                            | Grupė Nr.2    | 5.64                  |
| 2-03                            | Grupė Nr.2 WC | 9.16                  |
| 2-04                            | Grupė Nr.2    | 81.67                 |
| 3-01                            | Grupė Nr.3    | 12.91                 |
| 3-02                            | Grupė Nr.3    | 7.09                  |
| 3-03                            | Grupė Nr.3 WC | 11.54                 |
| 3-04                            | Grupė Nr.3    | 81.67                 |
| 4-01                            | Grupė Nr.4    | 10.54                 |
| 4-02                            | Grupė Nr.4    | 6.05                  |
| 4-03                            | Grupė Nr.4 WC | 11.11                 |
| 4-04                            | Grupė Nr.4    | 84.83                 |
| <b>Bendrasis patalpų plotas</b> |               | <b>514.00</b>         |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| 0                          | 2024-02   | Ekspertizei. Statyba leidžiamam dokumentui  |
| LADA                       | ĮVEIKIMO DATA   | LAIŠKOS STATUSAS: KEITIMO PIRMAŽISTE (JEI TAICOMA)  |
| RIVAL<br>PATV. DOK.<br>NR. | PROJEKTUOTOJAS<br><b>MB "A2X2"</b><br>Klaipėdos m. Sav. Vilniaus<br>pl. 107-048 (0272)<br>LT-21-0000000000001 | STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Mokslų paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato,<br/>Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas</b> |
| A1637                      | SPV   | Linas Pasiūra el. parašas   |
| A1637                      | SPDV  | Linas Pasiūra el. parašas   |
|                            | Arch.   | Aužra Šibilskytė el. parašas  |
| 26674                      | PDV   | Paulius Plytnikas el. parašas   |
| LT                         | STATYTOJAI UŽSAKOVAS<br>Širvintų rajono savivaldybės<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija           | BRĖŽINIO PAVADINIMAS<br>Pirmo aukšto planas M1:100<br>su elektroninių ryšių tinklais  |
|                            |   | DOKUMENTO ŽYMŲ<br><b>A2X2-405-TP-ER-BR-01</b>   |
|                            |   | LAPAS<br>1  |
|                            |   | LAPŲ<br>1   |



**ŠIRVINTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL MOKSLO PASKIRTIES (VAIKŲ LOPŠELIO-DARŽELIO) PRIESTATO,  
VILNIAUS G. 55, ŠIRVINTOS, NAUJOS STATYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO  
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES) PATVIRTINIMO**

2023 m.                      d. Nr.  
Širvintos

Vadovaudamasi Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“;

t v i r t i n u mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, naujos statybos projektavimo techninę specifikaciją (projektavimo užduotį) (pridedama).

Šis įsakymas gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Administracijos direktorė

Ingrida Baltušytė

Parengė  
Architektūros ir kraštotvarkos planavimo skyriaus vedėja  
Deimantė Oršauskaitė

SUDERINTA:  
Teisės, personalo ir civilinės metrikacijos skyriaus  
vedėjo pavaduotoja Vaida Šeipūnė

Teisės, personalo ir civilinės metrikacijos  
skyriaus vyr. specialistė Rima Nainienė

**MOKSLO PASKIRTIES (VAIKŲ LOPŠELIO-DARŽELIO) PRIESTATO, VILNIAUS  
 G. 55, ŠIRVINTOS, NAUJOS STATYBOS DARBŲ PROJEKTAVIMO TECHNINĖ  
 SPECIFIKACIJA (PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS)**

| <b>Eil. Nr.</b>                                   | <b>Pavadinimas</b>  | <b>Reikalavimai</b>  |
|---|---|--|
| <b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b> |   |  |
| 1.  | Statytojas (Užsakovas)  | Širvintų rajono savivaldybės administracija, Vilniaus g. 61, LT-19120 Širvintos. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188722373.  |
| 2.  | Pirkimo objektas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektiniai pasiūlymai</li> <li>• Techninis projektas</li> <li>• Projekto vykdymo priežiūros paslaugos</li> </ul>  |
| 3.  | Projekto pavadinimas  | Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, naujos statybos projektas  |
| 4.  | Statinio adresas  | Vilniaus g. 55, Širvintos  |
| 5.  | Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai | Esamo pastato rodikliai:<br>Pastatas – Vaikų lopšelis-darželis<br>Pagrindinė naudojimo paskirtis – Mokslo<br>Žymėjimas plane: 1C2p<br>Statybos metai: 1967<br>Bendrasis plotas: 927,52 kv. m.<br>Pagrindinis plotas: 729,35 kv. m.<br>Tūris: 3963 kūb. m.<br>Aukštų skaičius: 2<br>Sklypas Vilniaus g. 55, Širvintos:<br>Sklypo plotas: 0,5506 ha<br>Žemės sklypo naudojimo paskirtis: Kita<br>Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos<br>Unik. daikto Nr. 4400-0594-4562<br>Projektuojamo priestato rodikliai:<br>Priestatas – Vaikų lopšelis-darželis<br>Pagrindinė naudojimo paskirtis – Mokslo<br>Bendrasis plotas: apie 550 kv. m.<br>Aukštų skaičius: 1<br>Įrengiamų grupių skaičius – 4 |
| 6.  | Statinio statybos rūšis   | Statinio nauja statyba.  |
| 7.  | Statinio kategorija   | Neypatingasis statinys.  |
| <b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>     |   |  |
| 8.  | Perkamų paslaugų apimtis:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektiniai pasiūlymai.</li> <li>• Techninis projektas:</li> <li>• bendroji; [BD]</li> <li>• sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP]</li> </ul>   |

| Eil. Nr. | Pavadinimas                       | Reikalavimai  |
|----------|-----------------------------------|---|
|          |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• architektūrinė; [SA]</li> <li>• konstrukcijų; [SK]</li> <li>• vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN]</li> <li>• šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK]</li> <li>• elektrotechnikos; [E]</li> <li>• elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [ER]</li> <li>• ESO projekto dalis (jei bus reikalinga);</li> <li>• apsauginės signalizacijos; [AS]</li> <li>• gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GSS]</li> <li>• procesų valdymo ir automatizacijos; [PVA]</li> <li>• šilumos gamybos ir tiekimo; [ŠT]</li> <li>• gaisrinės saugos; [GS]</li> <li>• pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO]</li> <li>• statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS]</li> <li>• priestato projekto energinio naudingumo sprendinių dalis (įskaitant projektinio energinio naudingumo sertifikato parengimą); PEN</li> <li>• kitos projekto dalys;</li> <li>• Projekto vykdymo priežiūros paslaugos.</li> </ul> <p>Projektinių pasiūlymų rengimo metu, paaiškėjus dėl papildomai reikalingų techninio projekto dalių, Projektuotojas privalo parengti jas, jei parengti sprendiniai numato tokias dalis kaip privalomas.</p> <p>Atsižvelgiant į statinio naudojimo paskirtį, statybos rūšį, specialiąsias ir technines prisijungimo sąlygas, turi būti parengtos visos būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, energinio naudingumo ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgalųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus.</p> |
| 8.1.     | projektavimo (įprastos) paslaugos | <p>Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas, techninio projekto parengimas).</p> <p>Rengiant projektą turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai.</p> <p>Turi būti suprojektuotas mokslo paskirties apie 550 kv. m priestatas su keturiomis grupėmis 3 – 6 metų amžiaus vaikams.</p> <p>Turi būti įvertinti statybos vietoje esami lauko inžineriniai tinklai ir kitos komunikacijos. Projektuotojas, gavęs technines prisijungimo sąlygas, turi suprojektuoti lauko inžinerinius tinklus, esant poreikiui, jų iškėlimą. Projektuotojas, įvertinęs objekto specifiką ir technines prisijungimo sąlygas, gali pasiūlyti lygiaverčius racionalius, ekonomiškus projektinius sprendinius, nurodytiems projektavimo užduotyje (ir tai nebus traktuojama kaip projektavimo užduoties pakeitimas).</p> <p>Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio projektui parengti, statybai užbaigti ir tinkamai eksploatuoti, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.</p> <p>Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti,</p>   |

| Eil. Nr. | Pavadinimas   | Reikalavimai  |
|----------|---|---|
|          |   | atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams.  |
| 8.2.     | kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis | <p>1. Statybinių tyrimų paslaugos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (IGG), reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas parengia IGG techninę užduotį, užsako ir apmoka IGG tyrimus. Projektuotojas parengia statybos sklypo projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitą su tyrimų registravimo numeriu Žemės gelmių registre;</li> <li>• geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako ir apmoka topografinę nuotrauką, projektavimo eigoje, esant poreikiui, ją papildo.</li> </ul> <p>2. Gauti šiuos projekto rengimo dokumentus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visas projekto parengimui reikalingas lauko inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygas;</li> <li>• reikalingas projektavimo sąlygas;</li> <li>• gauti statybą leidžiantį dokumentą;</li> <li>• atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą.</li> </ul> <p>3. Atlikti projekto viešinimą.</p> <p>4. Atsakymų ir paaiškinimų per Statytojo (Užsakovo) nurodytą terminą į tiekėjų paklausimus (pagal parengtą projektą) parengimas ir pateikimas Statytojui (Užsakovui) vykdant rangos darbų pirkimo procedūras.</p> <p>5. Neatlygintinas projekto sprendinių pakeitimas, papildymas, pataisymas, jeigu darbų pirkimo metu ir (ar) darbų vykdymo metu bus nustatytos klaidos, neatitikimai tarp projekto dalių ar kiti techninių sprendinių trūkumai.</p> <p>6. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Statytojui (Užsakovui) užsakius pakartotinę projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal derinančių pastabas be papildomo apmokėjimo.</p> <p>Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.</p> <p>Projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs.</p> <p>Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam projektui, išsamios ir detalios. Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiau tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba. Toks nurodymas yra leistinas tik tais atvejais, kai statinio statybos neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti, šiuo atveju turi būti įrašoma „arba lygiavertis“.</p> <p>Vadovaujantis Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymu, projektas turi būti nuasmenintas, t. y. negali būti nurodyti fizinių asmenų asmens kodai ir kontaktiniai duomenys (telefonų numeriai, el. pašto adresai, gyvenamosios vietos adresai, taip pat bet kokia kita informacija, kuri yra perteklinė ir nereikalinga viešinimo</p> |

| Eil. Nr.   | Pavadinimas   | Reikalavimai   |
|--|---|--|
|  |   | tikslams pasiekti).  |
| 8.3.   | projekto vykdymo priežiūra  | <p>Projektuotojas turės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą vadovaudamasis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitais galiojančiais teisės aktais;</li> <li>• dalyvauti rangovo, statinio statybos techninio prižiūrėtojo ir Statytojo (Užsakovo) atstovų susirinkimuose, viso projekto įgyvendinimo metu konsultuoti Statytoją (Užsakovą) projekto vykdymo priežiūros klausimais;</li> <li>• Statytojui (Užsakovui) pageidaujant, per nustatytą laikotarpį Projektuotojas turi atvykti į statybvieta, kai išskyla klausimų dėl atliktų darbų atitikimo techniniam projektui.</li> <li>• tikrinti, ar statinys statomas laikantis statinio projekto sprendinių ir apie tai įrašyti į statybos darbų žurnalą;</li> <li>• organizuoti pastebėtų projektų sprendinių klaidų taisymą suderinus pakeitimus su Statytoju (Užsakovu).</li> </ul>   |
| 9.   | Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė  | Paslaugų teikimo terminai nustatyti pirkimo dokumentuose ir sutartyje.   |
| <b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b> |   |  |
| 10.  | Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai. | <p>Projektas turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.</p> <p>Rengiant projektą, projektuotojas vadovaujasi šia technine specifikacija (projektavimo užduotimi).</p> <p>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statybos įstatymas;</li> <li>• Statybos techniniai reglamentai,</li> <li>• Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – higienos normos, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt.</li> </ul> <p>Projektuotojas privalo vadovautis ir visais kitais su paslaugų sutarties įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais ir papildymais. Projektuotojas, teikdamas paslaugų sutartyje numatytas paslaugas, privalo vadovautis tik galiojančių teisės aktų aktualiomis redakcijomis.</p> <p>Projektuotojui privalomi ir visi sutarties vykdymo metu naujai priimti teisės aktai, jeigu jie susiję su vykdomos sutarties įgyvendinimu.</p> |
| 11.  | Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektas, turi būti parengtas taip, kad jame būtų atsižvelgta į universalios architektūros (universalios dizaino, prieinamumo visiems, humanistinės architektūros) principus, kiek jie gali būti pritaikomi projektuojamam statiniui ir infrastruktūrai.</li> </ul>  |
| 12.  | Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir   | Projekto dalių sprendiniai turi būti racionalūs, t. y. taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė turi atitikti jų naudą.  |

| Eil. Nr. | Pavadinimas   | Reikalavimai  |
|----------|---|---|
|          | t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis                     |   |
| 12.1.    | sklypo sutvarkymo (sklypo plano) daliai:  | <p>Rengiama vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais, 8 priedo antrojo skirsnio „Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis“ apibrėžtos sudėties ir apimties.</p> <p>Sklypo plano dalis (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numatyti inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimą arba jų apsaugojimą, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimą (jei reikia);</li> <li>2. Numatyti lauko teritorijos apšvietimą (energiją taupančiais šviestuvais);</li> <li>3. Numatyti teritorijos stebėjimą vaizdo kameromis.</li> </ol>  |
| 12.2.    | pastato projekto energinio naudingumo sprendinių daliai:                        | <p>Pastato projekto energinio naudingumo sprendinių dalis rengiama ir privalo atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ aktualios redakcijos reikalavimus.</p> <p>Parengti ir pateikti projekcinį Pastato energinio naudingumo sertifikatą, atliktą Aplinkos ministerijos aprobuota programa.</p> <p>Pateikti į programą suvestus detalius duomenis ir apskaičiavimo eigos detalizaciją.</p>   |
| 12.3.    | statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai:                              | Turi būti parengta statybos skaičiuojamos kainos dalis.   |
| 13.      | Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.                           | <p>Projektuotojas prieš teikdamas Statytojui (Užsakovui) tvirtinti projektą, pristato parengtą projektą Statytojui (Užsakovui), pakomentuoja pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodo projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai.</p> <p>Projekto patvirtinimas reiškia Statytojo (Užsakovo) pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.</p>  |
| 14.      | Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui | <p>Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui (Užsakovui) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.</p> <p>Projektas rengiamas valstybine (lietuvių) kalba. Projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogiu vartyti, lapai neplyštų.</p> <p>Iki statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūrų pradžios projektuotojas turi pateikti Statytojui (Užsakovui) 1 (vieną) egzempliorių projekto skaitmenine forma.</p> <p>Po statybą leidžiančio dokumento gavimo projektuotojas turi pateikti Statytojui (Užsakovui):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 (tris) projekto egzempliorius popierine forma;</li> <li>• 2 (du) egzempliorius statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (pagal Statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> </ul> <p>2 (du) egzempliorius (visų dalių) skaitmenine forma su el. parašais analogiškai suformuotoms popierinėms byloms.</p> <p>Pateikti Statytojui (Užsakovui) projektą redaguojamais – docx., dwg.,</p> |

| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Pavadinimas</b>    | <b>Reikalavimai</b>  |
|-----------------|-----------------------|--|
|                 |                       | ar kt. analogiško formato failais.<br>Perduodamas projektą, projektuotojas perduoda Statytojui (Užsakovui) ir visas autoriaus turtines teises į parengtą projektą, įskaitant teisę jį keisti.  |
| 15.             | Ekspertizės atlikimas | Ekspertizės paslaugų pirkimą atlieka Statytojas (Užsakovas).<br>Prieš pateikiant projektą statybai leidžiančiam dokumentui gauti, projektuotojas pateikia projektą ekspertizei. Ekspertizę organizuoja Statytojas (Užsakovas).<br>Projektuotojas per 5 darbo dienas nuo ekspertizės akto gavimo dienos privalės pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas. |

### **STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMY DUOMENYS IR DOKUMENTAI**

| <b>Užsakovo pateikiami dokumentai</b>                        | <b>Lapų sk.</b> |
|--|-----------------|
| Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas           | 2 lapai         |
| Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas | 1 lapas         |
| Patalpų planai   | 4 lapai         |
| Žemės sklypo planas  | 1 lapas         |

**DETALŪS METADUOMENYS**

|   |   |
|---|---|
| <b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>  | Širvintų rajono savivaldybės administracija   |
| <b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>   | Dėl mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, naujos statybos darbų projektavimo techninės specifikacijos (projektavimo užduoties) patvirtinimo |
| <b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>  | 2023-10-31 Nr. 9-663  |
| <b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>                                      | -   |
| <b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>  | ADOC-V1.0   |
| <b>Parašo paskirtis</b>   | Pasirašymas   |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>  | Ingrida Baltušytė Administracijos direktorė   |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>   | 2023-10-31 14:49  |
| <b>Parašo formatas</b>  | Ilgalaikio galiojimo (XAAdES-XL)  |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>  | 2023-11-01 00:04  |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>  | RCSC IssuingCA  |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>   | 2023-10-06 09:53 - 2025-10-05 09:53   |
| <b>Parašo paskirtis</b>   | Registravimas   |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>  | Jolanta Lipeikienė Specialistė  |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>   | 2023-10-31 15:10  |
| <b>Parašo formatas</b>  | Ilgalaikio galiojimo (XAAdES-XL)  |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>  | 2023-10-31 15:10  |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>  | EID-SK 2016   |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>   | 2018-12-19 10:26 - 2023-12-18 23:59   |
| <b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>                                  | -   |
| <b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>  | 0   |
| <b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>   | 0   |
| <b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>                | Elpako v.20231026.3   |
| <b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b> | Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-11-03)   |
| <b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>                     | 2023-11-03 nuorašą suformavo Dovilė Audėjūtė  |
| <b>Paieškos nuoroda</b>   | -   |
| <b>Papildomi metaduomenys</b>   | -   |

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>OBJEKTO PAVADINIMAS:</b>                              | Mokslo paskirties (vaikų lopšelio-darželio) priestato, Vilniaus g. 55, Širvintos, statybos projektas   |  |
| <b>STATYTOJAS, UŽSAKOVAS</b>                             | Širvintų rajono savivaldybė<br>Širvintų rajono savivaldybės administracija   |  |
| <b>PROJEKTUOTOJAS</b>                                    | MB "A2X2"  |  |
| <b>PROJEKTO VADOVAS</b>                                  | L. Pasiaura, at. Nr. A1637   |  |
| <b>PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES PAVADINIMAS</b>                | Suprojektuoti mokslo paskirties lopšelio-darželio priestato ER elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalį.<br><br>Išeities duomenys<br><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1r_taabbJzD4ASM8Xhp41TeX0GQHxXM6">https://drive.google.com/drive/folders/1r_taabbJzD4ASM8Xhp41TeX0GQHxXM6</a>   |  |
| <b>UŽDUOTIES TURINYS</b>                                 | Suprojektuoti mokslo paskirties lopšelio-darželio priestato elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalį ER. Projektuojant ER dalį vadovautis:<br>1. „LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS“<br>2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“<br>3. GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI<br>4. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės<br>5. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės<br>6. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės<br>7. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ |  |
| <b>UŽDUOTĮ IŠDAVĖ</b>                                    | L. Pasiaura, at. Nr. A1637   |  |
| <b>UŽDUOTĮ PRIĖMĖ</b>                                    | ER dalies projekto vadovas P. Plytnikas at. Nr. 26674  |  |
| <b>UŽDUOTIES PAKEITIMO / PAPILDYMO ĮVYKDYMO TERMINAS</b> | -  |  |
| <b>UŽDUOTIES PAPILDYMĄ / PAKEITIMĄ IŠDAVĖ</b>            | -  |  |
| <b>TVIRTINU</b>  | L. Pasiaura, at. Nr. A1637   |  |



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmone Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26674

**Paulius Plytnikas**

A.k. 36104190411

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių infrastruktūra.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Robertas Encius

14827

Išduotas 2015 m. gruodžio 22 d.  
Pirmą kartą išduotas 2010 m. gruodžio 14 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)