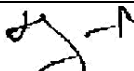




KOMPLEKSAS	(23-15)
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	PALANGOS SENOJI GIMNAZIJA
STATYBOS VIETA	JŪRATĖS G. 13, PALANGA.
PROJEKTO PAVADINIMAS	GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	KAPITALINIS REMONTAS
PROJEKTO DALIS	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
BYLOS ŽYMUO	(23-15)-TDP-ER
TOMAS	VIII
LAIDA	0

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "MEDSTATYBA"		DIREKTORIUS	VYTAUTAS STUKAS	
UAB "MEDSTATYBA"	ATESTATO NR. 1073	PROJEKTO VADOVAS	REMIGIJUS VAILIONIS	<i>R. Vail</i>
UAB "MEDSTATYBA"	ATESTATO NR. 12224	PROJEKTO DALIES VADOVAS	DONATAS AUGEVICIUS	

STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: PALANGOS SENOJI GIMNAZIJA.
GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO
PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(23-15)-TDP-BD	BENDROJI DALIS	
II	(23-15)-TDP-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III	(23-15)-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV	(23-15)-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V	(23-15)-TDP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	
VI	(23-15)-TDP-ŠVOK	ŠILDYMAS - VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	
VII	(23-15)-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA	
VIII	(23-15)-TDP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	
IX	(23-15)-TDP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
X	(23-15)-TDP-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS	
XI	(23-15)-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
XII	(23-15)-TDP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1073	PV	Remigijus Vailionis	

TEKSTINIAI DOKUMENTAI


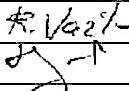
Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų	Laida
1.	(23-15)-TDP-ER-BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	0
2.	(23-15)-TDP-ER-AR	Aiškinamasis raštas	3	0
3.	(23-15)-TDP-ER-TS	Techninės specifikacijos	14	0
4.	(23-15)-TDP-ER-SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	4	0

BRĖŽINIAI

Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų	Laida
1.	(23-15)-TDP-ER-B.01	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) principinė schema	2	0
2.	(23-15)-TDP-ER-B.02	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). 1 aukšto planas. M1:100	1	0
3.	(23-15)-TDP-ER-1	Lauko elektroniniai ryšiai. M1:500	1	0
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				


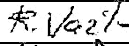

PRIEDAI

Nr.	Priedo Nr.	Pavadinimas	Lapų	Laida
1.	1 priedas	Projekto dalies vadovo atestato kopija	1	-
2.	2 priedas	Projektavimo užduotis	3	-
3.	3 priedas	Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė	1	-
4.				

0	2024	Konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Garažo paskirties pastato Jūratės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.
	ATESTATO NR	PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS
1073	PV	R.Vailionis		
12224	PDV	D.Augevičius		
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	Palangos senoji gimnazija			(23-15)-TDP-ER-BSŽ
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

PROJEKTO DALIES NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR UŽDUOČIŲ SĄRAŠAS

1. LR Statybos įstatymas ir kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai;
2. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (Suvestinė redakcija 2024-11-01);
3. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties pastatai“ (Suvestinė redakcija 2022-02-25);
4. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (Įsigaliojimo data 2023-06-09);
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Suvestinė redakcija 2024-12-11);
6. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31);
7. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės (2011m. spalio 14d. Nr. 1V-978, suvestinė redakcija 2024-05-10);
8. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su video terminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“ (nuo 2004-02-12, suvestinė redakcija 2011-03-30);
9. „Radijo ryšio įrenginių techninis reglamentas“. Patvirtinta Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2016 m. Birželio 14 d. įsakymu Nr. 1V-670 (Suvestinė redakcija 2023-09-30);
10. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Suvestinė redakcija 2022-05-13);
11. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EJIT, suvestinė redakcija 2022-05-14);
12. ISO/IEC 11801: Information technology - Generic cabling for customer premises;
13. ISO/IEC 18010:2002 - Information technology – Pathways and spaces for customer premises cabling;
14. EN 50173: Information technology - Generic cabling systems;
15. ANSI EIA TIA 568 - “Commercial Building Telecommunications Wiring Standard”;
16. ANSI EIA TIA 569 - “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”;
17. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1;
18. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3.
19. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN61537;
20. Elektromagnetinis suderinamumas – EN61000;
21. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas - EN50346;
22. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir žeminimas - EN50310;
23. Standartai saugumui: IEC 60950-1, UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07, EMF:EN 50385;
24. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

0	2024	Konkursui, statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.		UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Garažo paskirties pastato Jūrėtės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.	
ATESTATO NR	PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
1073	PV	R.Vailionis		Aiškinamasis raštas	0
12224	PDV	D.Augevičius			
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS Palangos senoji gimnazija			DOKUMENTO ŽYMUO (23-15)-TDP-ER-AR	LAPAS 1
					LAPŲ 3

Pastaba:

Pakeitus normatyvinių statybos techninių ar normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, naujos nuostatos rengiamam Projektui galioja šiais atvejais:

1. Jei jos įsigaliojo iki statinio projektavimo sąlygų sąvado patvirtinimo dienos, o tuo atveju, kai šis sąvadas neprivalomas – iki projektavimo darbų rangos sutarties pasirašymo dienos, su sąlyga, kad abiem atvejais normatyvinių dokumentų tvirtinimo dokumentuose nenustatyta kitaip;
2. Statytojo pageidavimu, jei jis papildė Techninę užduotį, projektavimo darbų rangos sutartį ir nurodė, kad Projektas keičiamas pagal naujus ar pakeistus normatyvinius statybos techninius bei normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentus.

PROJEKTO DALIES APIMTIS

Techninis darbo projektas atliktas vadovaujantis užsakovo technine užduotimi.

Rangovas privalo projekto statybos bei projekto vykdymo priežiūros metu derinti projektinius sprendimus su techniniu prižiūrėtoju, techninio darbo projekto autoriais (projekto vadovu bei projekto dalių vadovais) taip pat vadovautis visais techninio darbo projekto reikalavimais.

1. **Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos);**
2. **Neįgalųjų WC pagalbos iškvietimo sistema;**
3. **Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) – lauko trasos.**

1. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

1. BENDRIEJI DUOMENYS, SISTEMOS STRUKTŪRA

Esami elektroninių ryšių tinklai yra netinkami tolimesnei eksploatacijai, todėl projektuojami nauji tinklai.

Tarp patalpų ir komutacinių spintų numatoma metalinių kabelinių trasų infrastruktūra.

Kabelinės konstrukcijos bei stovai skirti elektroninių ryšių, apsaugos signalizacijos, gaisro signalizacijos, vaizdo stebėjimo, praėjimo kontrolės bei kitų silpnų srovių sistemų (iki 60V) kabeliams tiesti.

Kompiuterinis – telefoninis tinklas įrengiamas išlaikant ne didesnę kaip 90m kabelio ilgį nuo rozetės iki komutacinės panelės.

Kompiuterinės rozetės numatomos paslėptai sienose, instaliaciniuose kanaluose, išskirtiniais atvejais - grindinėse dėžėse. Jei yra galimybė - kompiuterinės rozetės turi būti montuojamos šalia elektros rozečių. Iki grindinių dėžučių, esančių patalpos viduryje, kabeliai tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose po grindimis, kabelių pakilimas iki pakabinamų lubų numatomas artimiausioje pertvaroje (arba nuo žemiau esančio aukšto lubų).

Rozečių įrengimo vietos turi būti papildomai derinamos montavimo metu.

Taip pat projektuojamose patalpose numatomas belaidis kompiuterinis tinklas (wifi), padengiantis visą projektuojamų patalpų plotą. Bevielio tinklo stotelių išdėstymas turi būti derinama montavimo metu (tam tikslinga palikti kabelio atsarga prie numatomos stoteles).

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: **Autocad LT 2023, Microsoft Office 365.**

TECHNINIAI RODIKLIAI

Bendras pastato plotas:	206,16 m ² ;
Statinio kategorija:	Neypatinasis.
Horizontalių kabelinių konstrukcijų ilgis:	50 m;
Rozečių 2xRJ45 kiekis:	24 vnt.;
Rozečių 1xRJ45 kiekis:	3 vnt.;
Bevielio internetinio ryšio taškai:	2 vnt.;
Komutacinių panelių kiekis	3 vnt.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-AR	2	3	0

2. NEJGALIŲJŲ WC PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMA

Pastate numatoma įrengti neįgaliųjų WC pagalbos iškvietimo sistemą, skirta žmonių su negalia (žn) poreikiams. Žinant įrangos tiekėją, darbo projekto stadijoje tikslinti įrangos komplektaciją ir kiekius.

Sistema apjungia pagalbos iškvietimo mygtukai su virvute (kad tiek sėdint, tiek gulint galima atlikti iškvietimą), pagalbos iškvietimo ir iškvietimo atšaukimo mygtukas, neįgaliesiems pritaikytose sanitariniuose mazguose, taip pat virš durų iš išorinės pusės projektuojamas indikacinė lemputė.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: **Autocad LT 2023, Microsoft Office 365.**

TECHNINIAI RODIKLIAI

1 zonos valdiklis	1 vnt.;
Lubinis pagalbos iškvietimo virvutė:	1 vnt.;
Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas:	1 vnt.;
Indikacinė lemputė virš durų:	1 vnt..

3. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) – LAUKO TRASOS

Ryšių įvadas bus įrengtas patalpoje Nr. 1-9. Iš esamo gimnazijos pastato esamos komutacinės spintos projektuojamas šviesolaidinis 12 skaidulų kabelis instaliaciniame HDPE vamzdyje d32mm iki komutacinės spintos KS-1. (Žiūr. brėž. (23-15)-TDP-LER-1).

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: **Autocad LT 2023, Microsoft Office 365.**

TECHNINIAI RODIKLIAI

HDPE d=32mm vamzdis	8 m.;
Šviesolaidinis vienmodis 12 skaidulų kabelis (SM)	100 m.;

4. KABELIŲ TIESIMAS, INSTALIAVIMO BŪDAI

Visų telekomunikacinio tinklo elementų montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Kabėliai tiesiami silpnoms srovėms skirtais metaliniais kabeliniais kanalais, virš pakabinamų lubų, plastikiniais instaliaciniais vamzdžiais prie lubų, sienose arba grindyse. Nuo kabelinių kanalų iki galinių taškų kabėliai tiesiami juos įveriant į apsauginius instaliacinius vamzdžius arba sienose.

Ryšių kabėliai 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. Metalinių cinkuotų lovelių, plastmasinių instaliacinių kanalų, metalinių, plastikinius vamzdžių matmenys parenkami pagal tiesiamų kabelių kiekį bei išorinį jų skersmenį.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

Elektros energijos tiekimas ir įžeminimas įvertinti projekto Elektrotechninėje „E“ dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-AR	3	3	0

1. BENDROJI DALIS

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Kartu su pasiūlymu rangovai privalo pateikti gamintojo išduotus dokumentus pavirtinančius, kad rangovo siūloma įranga, sprendiniai ir sistemos atitinka šiame techniniame projekte ir techninėse specifikacijose keliamus reikalavimus.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos. Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio (ar nėra pažeidimų transportuojant).

Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų. Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose. Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

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 šiame dokumente ar ne.


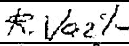

Signalizacijos prietaisų aparatūros montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinų normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS
2.1 PRIETAISŲ IR ĮRENGIMŲ MONTAVIMAS

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Tiekiami inžinerinė įranga turi atitikti aplinkos (terpės), kur ji bus naudojama, agresyvumo lygį.

0	2024	Konkursui, statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.		UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Garažo paskirties pastato Jūratis g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.	
ATESTATO NR	PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
1073	PV	R.Vailionis		Techninės specifikacijos	0
12224	PDV	D.Augevičius			
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Palangos senoji gimnazija			(23-15)-TDP-ER-TS	LAPŲ
				1	14

Prietaisus galima montuoti tik tada, kai patalpose užtikrinta gamintojo nurodyta oro temperatūra ir santykinė drėgmė.

2.2 KABELIŲ KLOJIMAS IR SUJUNGIMAI

- Signalizacijos kabeliai klojami metaliniais loviais, vamzdžiuose arba atvirai, tvirtinant prie perdangos.
 - Kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių. Pagal galimybes, turi būti vengiama skirtingos įtampos kabelių susikirtimų tiek valdymo prietaisu viduje, tiek išorėje. Ryšių kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.
 - Visiems prieinamose vietose kabeliai, kurie įmontuoti žemiau nei 2,2 m virš grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose.
 - Visi kabeliai turi būti instaliuoti atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.
 - Kabeliai turi būti pritvirtinti tvirtai, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200mm. Tvirtinant kabelius ir kabelines konstrukcijas, draudžiama gręžti pastato laikančiąsias struktūrinio plieno konstrukcijas be raštiško konstruktoriaus suderinimo, jeigu tai specialiai nenumatyta konstrukcinėje projekto dalyje.
 - 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 ištininiai, be jokių sujungimų. Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su Užsakovu.
 - Prie įrenginio turi būti palikta pakankamai kabelio, kad reikalui esant būtų galima įrenginį patraukti 0,5 m.
 - Atliekamas kabelio ilgis turi būti susuktas žiedu ir surištas dirželiais. Daugiagylių laidų galams apspausti, kad užtikrinti patikimą sujungimą, turi būti naudojami tam tikslui skirti antgaliai.
- Kiekvienas kabelis, įvedamas į įrangos korpuso vidų, turi būti apsaugotas įvare, užtikrinančia nurodyto lygio apsaugą ir tai, kad galimas mechaninis pažeidimas paveiktų ne gnybtus, o kabelio apsauginį apvalkalą.
- Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.
 - Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos.
 - Kabeliai turi būti pažymėti patikimais keičiamais plastikiniais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose.
 - Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

2.3 VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

- Vamzdžiai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Tvirtinimo kronšteinus montuoti ne rečiau kaip kas 1m. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.
- Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Jei kampas nestandartinis, kampiniuose vamzdžių perėjimuose naudoti lanksčias movas.

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	14	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

- Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.
- Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90 laipsnių) - draudžiama.
- Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.
- Vamzdžiais kertant konstrukcijas ir per juos nutiesus kabelius, kirtimo vieta turi būti užsandarinta atitinkamo konstrukcijos atsparumo gaisrui medžiaga.

2.4 SAUGOS REIKALAVIMAI

- Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.
- Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.
- Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

2.5 TESTAVIMAS IR DERINIMAS

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

2.6 PERSONALO MOKYMAI IR ROJEKTO DOKUMENTACIJA

Sistemos statybos Rangovas privalo užtikrinti, kad:

- Pastato inžinerines sistemas eksploatuojantis ir prižiūrintis personalas būtų apmokytas dirbti su nauja įranga;
- Bus pateiktos sistemos vartotojų instrukcijos ir sistemos bei įrangos techniniai pasai.

Prieš pradėdant montavimo darbus, rangovas turi suderinti visas tiekiamas medžiagas ir įrangą su Užsakovu. Medžiagos ir darbai turi atitikti šias specifikacijas.

Baigus darbus ir perduodant sistemą eksploatacijai statybos Rangovas turi pateikti išpildomąją darbo dokumentaciją su spaudu „TAIP PASTATYTA“. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš institucijų gavimą. Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas turi būti vykdomas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.

2.7 REIKALAVIMAI RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS

Rangovas, teikiantis pasiūlymą turi atitikti šiuos minimalius kvalifikacijos reikalavimus ir kvalifikacijai įrodyti pateikti lentelėje nurodytus dokumentus.

Eil. Nr.	Kvalifikaciniai reikalavimai	Kvalifikacinius reikalavimus įrodantys dokumentai
	Rangovas:	Rangovas kvalifikacijai tikrinti turi pateikti:
Kvalifikaciniai reikalavimai ir kvalifikacinius reikalavimus įrodantys dokumentai rangovui:		
1.	Turi būti įregistruotas įstatymų nustatyta tvarka	įmonės registravimo pažymėjimo kopiją (patvirtintą teisės aktų nustatyta tvarka)

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-TS	3	14	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

2.	Turi turėti teisę verstis pirkimo objekto specifika atitinkančia ūkine veikla, kuri reikalinga pirkimo sutarčiai įvykdyti	įmonės įstatų kopiją arba veiklos registrų tvarkytojų pažymą (originalą), liudijančią, kad rangovas turi teisę verstis pirkimo objekto specifika atitinkančia ūkine veikla (patvirtintą teisės aktų nustatyta tvarka)
3.	Rangovas turi galiojantį kvalifikacijos atestatą suteikiantį teisę atlikti statinio ir statinio dalies statybos darbus statybos objektuose ypatingų statinių kategorijoje	Kvalifikacijos atestato kopija, patvirtinta įmonės vadovo parašu ir antspaudu
4.	Rangovas turi turėti atestuotą/us specialių statybos darbų vadovą/us ypatingų statinių kategorijoje.	Specialių statybos darbų vadovų bei pagrindinių specialistų sąrašas, nurodant vardus, pavardes, kvalifikaciją, kvalifikacijos atestatą išdavusios įstaigos pavadinimą, kvalifikacijos atestato išdavimo datą
Kvalifikaciniai reikalavimai ir kvalifikacinius reikalavimus įrodantys dokumentai subrangovui:		
5.	Turi būti atestuotas specialiųjų darbų atlikimui ir inžinerinių komunikacijų montavimui.	galiojančio įmonės kvalifikacijos atestato kopiją (patvirtintą teisės aktų nustatyta tvarka)
6.	Turi turėti atestuotus statybos vadovus specialiųjų darbų atlikimui.	įstaigos vadovo pasirašytą deklaraciją, kurioje turi būti informacija apie numatomus statybos darbų vadovus specialiųjų darbų atlikimui; galiojančio kvalifikacijos atestato kopiją (patvirtintą teisės aktų nustatyta tvarka)

2.8 ATLIEKAMI BANDYMAI IR PASLĖPTI DARBAI

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) instaliacijos montavimo darbų kontrolė: ER tinklus reikalinga išbandyti. Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti elektroninių ryšių (telekomunikacijų) stacionarių įrenginių ir instaliacijos būklę, atlikti testus prieš pradėdant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką.

Kontrolės objektai	Kaip atliekama kontrolė	Kada kontroliuojama
Patikrinti įrangos kokybę bei atitiktis sertifikatus	Vizualiai	Prieš montavimą
Patikrinti ER įrangos atitikimą projektinės dokumentacijos reikalavimams	Vizualiai	Prieš montavimą
Patikrinti kabelinės produkcijos kokybę bei sertifikatus	Vizualiai	Prieš montavimą
Atvirosios instaliacijos laidų montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Paslėptosios instaliacijos laidininkų montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Kabelių galų paruošimas ir pajungimas	Vizualiai	Montavimo metu
Atliktų darbų dokumentavimas 1. Įrašai darbų žurnale 2. Laidų ir kabelių izoliacijos ir pereinamos varžos matavimo protokolai ir kiti aktai		Darbų metu

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Statinio statybos vadovas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ privalo organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiujų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;

Statinio statybos vadovas privalo užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai yra atlikti jų geodeziniai matavimai ir padarytos geodezinės nuotraukos.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka priežiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje).

3. NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI
3.1 KABELIAI

Kabeliai, turi atitikti esamus Europos Sąjungos standartus, ISO 9001, UL ir sertifikuoti Lietuvos gaisrinių tyrimų centro. Parenkant laidus ir kabelius patalpose atsižvelgti į jų degumą pagal gaisrinės saugos reikalavimus, pateiktus lentelėje. Pritaikyti reikšmes iš I laipsnio atsparumo ugniai skilties.

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca} s1,d1,a1	E _{ca}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca} s2,d2,a2	E _{ca}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	D _{ca} s2,d2,a2	E _{ca}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca} s2,d2,a2	E _{ca}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E _{ca}	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca} s2,d2,a2	E _{ca}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}	E _{ca}

3.1.1 Kabelis, kompiuterinis, CAT6, UTP

Pagrindiniai parametrai:

- Cat6 vytų porų kompiuterinis kabelis;
- Nepalaikantis degimo;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-TS	5	14	0

- Skirtas vidaus sąlygoms;
- Viengydis laidininkas (monolitas);
- Garantija ne mažiau kaip 20 metų;
- Sertifikuotas.
- Atitikimas standartams: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568C.2;

3.1.2. Komutacinių kabelių komplektas

Pagrindiniai parametrai:

Komutacinių kabelių parametrai turi būti ne prastesni, negu kitų kabelių, naudojamu sistemoje;

Kabelių galuose - gamykliškai presuotos RJ45 arba LC(SC) jungtys;

Pagal poreikį gal būti naudojami 0,5-2,0m arba ilgesni kabeliai.

Universalus, tinka lauko ir vidaus sąlygomis;

- Kabelio konstrukcija: „Loose tube“ arba lygiavertės technologijos;
- Su daline arba pilna apsauga nuo graužikų.
- Atitikimas standartams: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568C.2;

3.2 MONTAVIMO IR PAPILDOMOS MEDŽIAGOS

Montavimo medžiagos ir gaminiai:

Visi montuojami prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu. Jie turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas, įskaitant priešgaisrinius reikalavimus.

Loveliai, kanalai, vamzdžiai vertinami su reikalingais priedais, tokiais kaip sujungimo, tvirtinimo ir montavimo elementų komplektai, kampai, atsišakojimai.

Instaliaciniai vamzdžiai turi būti nepalaikantys degimo, skirti elektros instaliacijai. Praėjimų per sienas vietose kabeliai turi būti apsaugoti ugniai atspariais vamzdžiais. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Plastikinių įvorių sujungimai turi būti besriegiai. Tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Plastikiniai instaliaciniai vamzdžiai turi būti behalogeniai (halogen free).

3.2.1 Metalinis kabelių kanalas

Pagrindiniai parametrai:

- Matmenys: 100×60 mm (plotis×aukštis);
- Gali būti naudojami kitų išmatavimų metaliniai kabelių kanalai;
- Priedai: sujungimai, kampai, atsišakojimai;
- Komplekte su montavimo ir tvirtinimo elementais.
- Atitikimas standartams: PN-EN 10327:2005

3.2.2 Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D32, D40 su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)

- Medžiaga: behalogeninis komponentas;
- Sienuelės tipas: gofruotas;
- Savaime gęstantis: taip;
- Atsparus korozijai: taip;
- Montavimo būdas: paslėptai arba atvirai instaliacijai;
- Išorinis diametras: 32mm;

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	14	0

- Atsparumas gniuždymui: 320N;
- Atitikimas standartams: EN 61386-1, ISO 4892-2:2013;

3.3 PASYVINE RYŠIŲ ĮRANGA

3.3.1 Ryšių spinta, komutacinė, 19“ pakabinama

Komutacinė spinta skirta sutalpinti pasyvinės dalies paneles, aktyvines dalis komutatorius ir kitą įrangą.

Pagrindiniai parametrai:

- Aukštis: 15U;
- Išmatavimai: 600x600mm;
- 2 poros cinkuotų 19“ rėmų;
- Galimybė tiesti kabelius per dugną ar viršų;
- Spintos korpusas metalinis, dažytas miltelinio būdu, su rakinamomis ir nuimamos šoninėmis sienelėmis priekinės durelės su užtamsintu stiklu su užraktu;
- IP20 apsaugos;
- Spinta turi būti padengta antikorozine danga (cinko sluoksniu, antikoroziniais dažais), kuri apsaugo nuo rūdijimo patalpose ne trumpiau kaip 15 metų;
- Su ventiliatorių bloku su termostatu, skirtu montuoti prie spintos stogo (ventiliatorių kiekį derinti priklausomai nuo įrangai reikalingo aušinamojo oro srauto kiekio);
- Su vienu arba dviem maitinimo panelėmis su jungikliais (viena 8x230V lizdų maitinimo panelė užima 1U);
- Stelažas – montavimo lentyna: skirta montuoti į 19“ spintą, gylis ir kiekis parenkamas atsižvelgiant į įrangos kiekius ir gabaritus;
- Pakabinama;
- Įžeminimo komplektas su tvirtinimo elementais;
- Spintos montavimo ir tvirtinimo elementai;
- Darbinė temperatūra: 0°C - 40°C.
- Atitikimas standartams: ANSI/EIA RS-310-D, IEC297-1, IEC297-2, GB/T3047.2-92, IEC 60297-3-100;

3.3.2 Komutacinės panelės neekranuotos CAT6

Pagrindiniai parametrai:

- Skirta montuoti į 19“ spintą;
- Jungtis: 24xRJ45;
- RJ45 lizdai turi būti daugkartinio naudojimo, turi išlaikyti visas charakteristikas prijungiant įeinantį kabelį ne mažiau kaip 20 kartų;
- Kategorija: ne žemesnė kaip 6;
- Aukštis: 1U.
- Darbinė temperatūra: 0°C - 40°C.
- Atitikimas standartams: ANSI/EIA/TIA 568-B.2-1, ISO/IEC 11801;

3.3.3 Kabelių tvarkymo panelės

Kabelių tvarkymo panelė, skirta patogesniai kabelių išvedžiojimui spintoje.

Pagrindiniai parametrai:

- Skirta montuoti į 19“ spintą;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-TS	7	14	0

- Žiedų (apkabų) gylis 85mm (mažų išmatavimu spintoje gali būti mažesni);
- Aukštis: 1U.

3.3.4 Kištukiniai lizdai neekranuoti 1xRJ45 ir 2xRJ45

Telefoninio-kompiuterinio tinklo kištukiniai lizdai pagal galimybes turi būti viename rėmelyje su elektros kištukiniais lizdais. Tipas ir spalva derinamas su elektros dalies kištukiniais lizdais.

Pagrindiniai parametrai:

- Kategorija: ne žemesne kaip 6;
- Korpusas tinkantis tvirtinimui tiek plastikiniame kanale, tiek grindinėse dėžutėse, tiek įleidžiant į sienines montavimo dėžutes (išskyrus, virštinkines rozetes);
- Tvirtinant sienoje numatyti potinkinę montažinę dėžutę rozečių montavimui esant paslėptai instaliacijai;
- Komplekte su lizdu, rėmeliu ir kitais reikalingais elementais;
- Atitikimas standartams: CE;

Atlikus testavimą visi kištukiniai lizdai turi būti sužymėti.

3.3.5 Optinė paskirstymo panelė

Pagrindiniai parametrai:

- Montuojama į 19" rėmą;
- Modulinės konstrukcijos;
- Lizdų skaičius: 12;
- Su adapteriais, kabelių dirželiais ir kitais reikalingai instaliaciniais komponentais.
- Aukštis: 1U.
- Darbinė temperatūra: 0°C - 40°C.
- Atitikimas standartams: CE;

3.3.6. Pasyvinės tinklo įrangos parametrų matavimas

6 kategorijos kabeliai turi būti testuojami, po testavimo raštu pateikiami atitinkami matavimų protokolai su rezultatais:

- - banginė varža;
- - pasyvinė varža;
- - talpa;
- - slopinimas;
- - triukšmų lygis;
- - signalo perėjimas;
- - naudingo signalo lygis;
- - kabelio ilgis, gedimo vieta.
- Matavimo įranga turi būti suderinta signalo sklidimo greičiui pagal naudojamo kabelio tipą.

3.4 AKTYVINĖ TINKLO ĮRANGA

3.4.1 Bevielio tinklo (wifi) prieigos taškas

Pagrindiniai parametrai:

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-TS	8	14	0

- Tinklo sąsaja: du 10/100/1000 Ethernet Port-ai;
- Jungtys: USB 2.0 Port;
- Mygtukai: Reset;
- Antenos: Dvigubos juostos antena, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 6 dBi;
- Wi-Fi Standartai: 802.11 a/b/g/n/ac
- Maitinimo metodas: 48V Passive PoE (Power over Ethernet);
- Belaidžio ryšio apsauga: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES);
- VLAN: 802.1Q;
- Montavimas: Lubinis/sieninis;
- Svečio srauto izoliacija: palaikoma;
- Vienu metu dirbantys klientai: ne mažiau 250.
- Darbinė temperatūra: 0°C - 40°C.
- Atitikimas standartams: EN 60601-1-1;

3.4.2 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS)

Pagrindiniai parametrai:

- Išvesties galia : ne mažiau 1000 VA;
- Efektyvumas ne mažiau 91 %;
- Avarinis elektros išjungimas (EPO);
- Montuojamas į 19" spintą;
- Komplektuojamas su montavimo bėgeliais;
- Maitinimo įtampa 230V;
- Baterijos: numatyto sistemos darbo laikui užtikrinti;
- Darbinė temperatūra: 0°C - 40°C.
- Atitikimas standartams: CE, EAC, GS Mark, IRAM, RCM, VDE;

3.4.3 Tinklo komutatorius 24 prievadų, PoE

Pagrindiniai parametrai:

- 24 prievadai 10/100/1000Mbps PoE, Base-T;
- 2 prievadai Hi-PoE (60W);
- PoE bendras galingumas (power budget): 240W;
- 2 prievadai 1000 Mbps, Base-T;
- Palaikomi protokolai IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE;
- Maks. perdavimo dažnis: 6.55Mpps;
- MAC lentelės dydis: 4K;
- Apsauga nuo žaibo: Įprastas režimas 4KV, Diferencinis režimas 2KV
- Maitinimo įtampa: 230VAC arba komplektuojamas su maitinimo adapteriu;
- Montuojama į 19" rėmą;
- Aukštis 1U.
- Darbinė temperatūra: 0°C - 40°C.
- Atitikimas standartams: CISPR 22 Class A, CISPR 24, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, ICES-003 Class A, UL 60950-1 Second Edition, CSA C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition, VCCI Class A, IEC 60825-1:2007, CNS 13438, EN 55024:2010, EN 55022:2010, IEC

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-15)-TDP-ER-TS	9	14	0

3.4.5. Vienos zonos valdiklis

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA;
- Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;
- Įmontuotas akumuliatorius;
- Relinis NO/NC išėjimas;
- Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;
- Dviejų spalvų LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę
- Atitikimas standartams: EN 50130-4;

3.4.6. Indikacinė lemputė virš durų

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiama 3 laidais;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę;
- Atitikimas standartams: EN 50130-4;

3.4.7. Atstatymo mygtukas

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas 3 laidais;
- LED indikatorius;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę
- Atitikimas standartams: EN 50130-4;

3.4.8. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas dviem laidais;
- Raudonos spalvos LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Virštinkinis montavimas;
- Atitikimas standartams: EN 50130-4;

3.4.9. Interaktyvus 86“ ekranas su tvirtinimo elementais prie sienos ir pajungimo laidais

Pagrindiniai parametrai:

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS 10	LAPŲ 14	LAIDA 0
---------------------------------------	-------------	------------	------------

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Ekranas dydis (be rėmelio)	86 coliai
Sisteminė plokštė	Lietimui jautrus ekranas su integruota Android sisteminė plokštė (Android 11.0), 8GB RAM ir 64 GB ROM atmintimi. Procesorius: 8 branduolių ir 2.0GHz dažnio
Jautrumas	Technologija, apsauganti ekraną nuo pirštų antspaudų paliekamų nešvarumų ant ekraną(anti-fingerprint); Atsparus trinčiai/smūgiams ekranas (tempered glass); 10 lietimui jautrių taškų su „Android“ OS vienu metu; 20 lietimui jautrių taškų su „Windows“ OS vienu metu.
Minimalus ekranas resursas	50 000 valandų
Ekranas stiklas	Antibakterinis ekranas stiklas
Ekranas tipas ir raiška	Matinis paviršiaus ekranas, 3840x2160 (UHD) raiškos
Ryškumas	400 cd/m ²
Kontrastas	5000:1
Matymo kampas	178 laipsniai
Rašikliai	Suderinamumas per „Windows 10“ OS su automatinio įrankių ("Word" / "Excel" / "PowerPoint" / "OneNote" / "Edge" naršyklės) atpažinimu. Galimybė rankiniu būdu rašyti ant darbalaukio fono bei lipdukų (sticky notes) aplikacijos, naudojant "Windows Ink" įskiepi.
Garsiakalbiai	Integruotos garso kolonėlės, 2 x 20W galingumo
Jungtys	Integruotos jungtys: HDMI In 2.0, HDMI Out 2.0, USB-A 3.0, USB type C (PD 65W), Audio 3.5mm out, 1x Mic, 1x RJ45 in. Sumontuotos dinaminės jungtys jutikliniame ekrane, kurios suteikia prieigą prie USB įrenginių, prijungtų prie monitoriaus su išoriniu kompiuteriu. Galimybė / jungtis vidinio kompiuterinio „OPS“ įdiegimui.

	Integruotas WLAN 2.4G/5G modulis, galimybė naudoti Wifi ir interneto prieigos tašką vienu metu.
Android programinė įranga	Įdiegta gamintojo programinė įranga, leidžianti perduoti vaizdą, garsą bei valdymą į įrenginį liečiamuoju ekranu iš bet kurio Windows įrenginio bevieliu būdu, be laidų, naudojantis specialia aplikacija, o ekraną valdytojui matyti prijungtus įrenginius ir perjungti iš vieno transliuojamo kompiuterio į kitą. Galimybė apsaugoti sukurtą transliavimo sesiją ID kodu bei slaptažodžiu. Galimybė diegti/trinti Android aplikacijas nuotoliniu būdu, taip pat nuotoliniu būdu nustatyti įjungimo, išjungimo laikmačius bei perduoti sisteminius pranešimus tiesiai į ekraną vaizdą. Galimybė ekrane rodomą vaizdą perduoti nutolusiems mokiniams, vienu metu prijungiant iki 200 dalyvių, kurie prisijungia naudodamiesi internetine naršykle įvedant prisijungimo kodą nenaudojant papildomų programų.
Windows programinė įranga	Siūloma programinė įranga yra lietuvių kalba, skirta K12, kurioje yra daugiau kaip 1000 vnt. 3D vizualizacijų, kurias galima perjungti į 3D režimą. Programinėje įrangoje yra daugiau kaip 100 įrankių įvairių dalykų žinių patikrinimui ir įtvirtinimui, užduočių kūrimui. Programinės įrangos atnaujinimai nemokamai teikiami visą licencijos galiojimo laikotarpį. Licencijos galiojimo terminas - 1 metai su galimybe pratęsti už papildomą mokestį. Kartu su programine įranga pateikiami mokomieji vaizdo įrašai kaip naudotis programine įranga lietuvių kalba, kurių bendra trukmė 60min.

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	14	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Tiekėjas	Tiekėjas yra oficialus gamintojo atstovas Lietuvos Respublikos teritorijoje ir turi gamintojo autorizuotą siūlomų interaktyvių ekranų garantinio aptarnavimo centrą arba sutartį su tokiu centru. Tiekėjas nuo pranešimo gavimo apie problemą/gedimą reaguoja per 3 d.d., o problemą/gedimą išsprendžia per 10d.d.
Garantija	Interaktyviam ekranui suteikiama 36 mėnesių garantija
Mokymai	Tiekėjas suorganizuoja mokymus mokytojams bei kitam Pirkėjo personalui, kaip naudotis interaktyviu ekranu. Vieni mokymai trunka 3 akad. val.; Mokymai vyksta Pirkėjo patalpose naudojant Tiekėjo pateiktą interaktyvų ekraną; Mokymų metu pademonstruojamos visos funkcijos, kurios aprašytos šiame pasiūlyme; Mokymų tvarkaraštis derinamas atskirai pagal pirkėjo galimybes atsižvelgiant į pamokų tvarkaraštį.
Komplektacija	Pirkimo objektą sudaro: Interaktyvus ekranas; Tinkantis sieninis laikiklis; Naudojimosi interaktyviu ekranu instrukcija; Kabeliai, skirti interaktyvaus ekrano prijungimui; Interaktyvaus ekrano montavimo darbai įskaičiuoti į kainą; Interaktyvus ekranas būna pristatytas ir sumontuotas, pakabintas ant sienos bei pilnai paruoštas darbui.
Kita	Galimybė sumažinti mėlynos šviesos šaltinį akių apsaugai ilgo naudojimo metu. Galimybė automatiškai keisti šaltinį, esant prisijungus prie monitoriaus. Ekranas palaiko 4K @ 60Hz. rezoliuciją. Vaizdo / garso išvestis suderinama su 4k / 60Hz iš skirtingų gamintojų. Ranga yra gamykliškai nauja.

3.5 ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) – LAUKO TRASOS
3.5.1. HDPE d=32mm vamzdis

Pagrindiniai parametrai:

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
1.	Matmenys	Ne mažiau kaip d32 mm
2.	Konstrukcija	Vamzdelis turi būti tinkamas šviesolaidinio kabelio paklojimui įpūtimo būdu. Vamzdelio vidinis paviršius turi būti lygus (be reljefo). Vamzdelio konstrukcijoje negali būti metalo elementų. Vamzdelis turi atlaikyti ne mažesnę kaip 750 N / 20 cm mechaninę apkrovą pagal EN 50086-2-4 arba lygiavertį standartą. Vamzdelis turi atlaikyti vidinį slėgį ne mažesnę kaip PN 10 (10 bar) pagal EN 921 arba lygiavertį standartą. Vamzdelio smūginis atsparumas turi būti ne mažesnis nei nustatytas pagal EN 744 arba lygiavertį standarto normas.
3.	Spalva	Vamzdelis turi būti tamsios spalvos.
4.	Eksplotavimo trukmė	Ne mažiau kaip 25 metai.

3.5.2. Signalinis laidas

Pagrindiniai parametrai:

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
-----	------------	----------------------

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	14	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

1.	Konstrukcija	Laidas turi būti sudarytas iš vieno ne mažesnio kaip 1,5 mm ² skersmens daugiagyslio varinio laidininko su dviguba izoliacija; Laidininko varža turi būti ne daugiau kaip 13 Ω/km; Išorinio apvalkalo storis ne mažiau kaip 1,3 mm; Apvalkalas ryškios šviesios spalvos (oranžinės, geltonos, raudonos ir pan.); Izoliacijos varža po instaliavimo ≥10 MΩ/km, talpumas žemės atžvilgiu ≤900 nF/km;
2.	Eksplotavimo trukmė	Ne mažiau 25 metų.

- Laidas pilnai atitinka Europos Sąjungos direktyvos 2011/65/ES, dėl tam tikrų pavojingų medžiagų panaudojimo elektros ir elektronikos įrangoje apribojimo.
- Laidas pilnai atitinka Europos Sąjungos žemų įtampų direktyvos 2006/95/EB reikalavimus.

3.5.3. Šviesolaidinis vienmodis 12 skaidulų kabelis (SM)

Pagrindiniai parametrai:

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
1.	Konstrukcija	Šviesolaidinis kabelis turi būti sudarytas iš 12 vienamodžių skaidulų; Turi būti laisvų vamzdžių (loose tubes) konstrukcijos; Turėti polietileninę HDPE (aukšto tankumo polietilenas) išorinę dangą, ne plonesnę, kaip 1,0 mm arba analogišką pagal kokybinius parametrus; Neturėti jokių metalo elementų; Skaidulos esančios vamzdelyje turi būti užpildė, kuris nesukelia pavojaus sveikatai; Kabelio markė ir metražas ant kabelio išorinio apvalkalo turi būti atsparus mechaninei trinčiai ir išlikti ant kabelio apvalkalo įpūtus jį į apsauginį vamzdelį, ar įtraukus jį į ryšio kabelių kanalą.
2.	Dokumentacija	Būtina pateikti kabelio specifikaciją, kokybės pažymėjimą (sertifikatą), instaliavimo rekomendacijas, atsparumo tempimui, atsparumo drėgmei ir vandeniui, temperatūros ciklinio poveikio bandymų protokolus pagal atitinkamus IEC arba lygiaverčius standartus; Būtina pateikti kabelio konstrukcijos, vamzdelių ir skaidulų spalvų bei jų eiliškumo schemas.
3.	Kokybės garantijos	Šviesolaidinės skaidulos viename kabelyje turi būti be suvirinimų; Turi būti suteikta bent 2 metų gamintojo garantija; Matų sistema turi būti metrinė.
4.	Darbo temperatūrų diapazonas	-40°C ÷ +70°C. Siūlomų medžiagų veikimas turi būti užtikrintas ir pagrįstas nurodytame temperatūrų diapazone, tačiau nebūtinai jį tiksliai atitikti.
5.	Atitikties standartai	Kabelis turi atitikti atitinkamas ITU, IEC ar lygiaverčių organizacijų rekomendacijas; Geometriniai ir perdavimo parametrai turi atitikti ITU-T G.657.A1 arba ITU-T G.652 D arba lygiaverčių standartų rekomendaciją;

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	14	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)


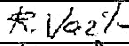

		Skaidulų apvalkalų spalvos turi atitikti IEC 60794-3 arba lygiavertį standartą; Kabelis turi būti atsparus drėgmei bei išbandytas pagal IEC 60794-1-22-F5 arba lygiavertį standartą; Kabelis turi būti pagamintas pagal IEC 60794-3-10, IEC 60794-1-2 arba lygiaverčius standartus.
6.	Skaidulų slopinimo normos	Matavimai atliekami pagal IEC 60793-1-40 arba lygiavertį standartą. Turėti slopinimą $\leq 0,35$ dB/km bangos ilgiui esant 1310nm; Matavimai atliekami pagal IEC 60793-1-40 arba lygiavertį standartą. Turėti slopinimą $\leq 0,22$ dB/km bangos ilgiui esant 1550nm; Matavimai atliekami pagal IEC 60793-1-40 arba lygiavertį standartą. Turėti slopinimą $\leq 0,25$ dB/km bangos ilgiui esant 1625nm.
7.	Eksploatavimo trukmė	Gaminys turi būti pagamintas taip, kad leistų užtikrinti techninius parametrus ir efektyvų darbą mažiausiai 25 metus.

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-15)-TDP-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	14	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
1. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)					
1.	Kanalas, perforuotas, metalinis, 60mmx100mmx0.75, su tvirtinimo elementais	m.	50	Ts. 3.2; 3.2.1	
2.	Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D32mm su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m.	150	Ts. 3.2; 3.2.2	
3.	Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D40mm su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m.	5	Ts. 3.2; 3.2.2	
DARBAI					
1.	Kanalo, perforuoto, metalinio, 60mmx100mmx0.75, su tvirtinimo elementais montavimas	m.	50		
2.	Gofruoto PVC vamzdžio, klojamo grindyse/sienose D32mm su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenio) montavimas	m.	150		
3.	Gofruoto PVC vamzdžio, klojamo grindyse/sienose D40mm su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenio) montavimas	m.	5		

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
2. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)					
1.	Ryšių spinta, komutacinė, 15U, 19" (600mmx600mm) KS-1, rakinama, su tamsinto stiklo durelėmis	vnt.	1	Ts. 3.3.1;	
2.	Ventiliatorių panelė su termostatu, montuojama į spintos stogą/dugną	vnt.	1	Ts. 3.3.1;	
3.	19" horizontali maitinimo panelė 8x230V, su jungikliu, 1U	vnt.	1	Ts. 3.3.1;	
4.	Panelė, komutacinė, 24xRJ45, CAT6, neekranuota, montuojama į 19" spintą	vnt.	3	Ts. 3.3.2;	
5.	Optinė paskirstymo panelė 12 skaidulų (ODF), suvirinimo kasetės, adapteriai, 1U	vnt.	1	Ts. 3.3.5;	
6.	Panelė, kabelių tvarkyklė, žiedų gylis 85mm, montuojama į 19" spintą	vnt.	4	Ts. 3.3.3;	
7.	Rozetė, telekomunikacinė, 2xRJ45, su apdaila, su lizdais, CAT6, UTP	vnt.	9	Ts. 3.3.4;	
8.	Rozetė, telekomunikacinė, montuojama į grindinę dėžutę, 1xRJ45, su lizdais, CAT6, UTP	vnt.	3	Ts. 3.3.4;	
9.	Rozetė, telekomunikacinė, montuojama į grindinę dėžutę, 2xRJ45, su lizdais, CAT6, UTP	vnt.	15	Ts. 3.3.4;	
10.	Kabelis, kompiuterinis, CAT6, UTP	m.	1685	Ts. 3.1; 3.1.1	
11.	Komutacinių kabelių komplektas, CAT6, RJ45/RJ45 (51 vnt., 1m), UTP	vnt.	1	Ts. 3.1; 3.1.2	
12.	Optinių komutacinių kabelių komplektas, SC/SC (12vnt., 2m)	vnt.	1	Ts. 3.1; 3.1.2	
13.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis 2200VA (UPS), 1U	vnt.	1	Ts. 3.4.2;	
14.	Bevielio tinklo (wifi) prieigos taškas	vnt.	2	Ts. 3.4.1;	

0	2024	Konkursui, statybai.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.		UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Garažo paskirties pastato Jūrėtės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.			
ATESTATO NR	PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
1073	PV	R.Vailionis		Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
12224	PDV	D.Augevičius				
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Palangos senoji gimnazija			(23-15)-TDP-ER-SŽ	1	4

ELEKTRONINIAI RYŐIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
15.	Tinklo komutatorius 24x 10/100/1000 Base-T, 19", 1U, su PoE	vnt.	3	Ts. 3.4.3;	
16.	Interaktyvus 86" ekranas su tvirtinimo elementais prie sienos ir pajungimo laidais	vnt.	1	Ts. 3.4.9;	
17.					
DARBIAI					
1.	RyŐiŲ spintos, komutacinės, 15U, 19" (600mmx600mm) KS-1, rakinamos, su tamsinto stiklo durelėmis montavimas	vnt.	1		
2.	VentiliatoriŲ panelės su termostatu, montuojamos į spintos stogą/dugną montavimas	vnt.	1		
3.	19" horizontalios maitinimo panelės 8x230V, su jungikliu, 1U montavimas	vnt.	1		
4.	Panelės, komutacinės, 24xRJ45, CAT6, neekranuotos, montuojamos į 19" spintą montavimas	vnt.	3		
5.	Optinės paskirstymo panelės 12 skaidulų (ODF), suvirinimo kasetės, adapterių, 1U montavimas	vnt.	1		
6.	Panelės, kabeliŲ tvarkyklės, ųiedŲ gylis 85mm, montuojamos į 19" spintą montavimas	vnt.	4		
7.	Rozetės, telekomunikacinės, potinkinės, 2xRJ45, su apdaila, su lizdais, CAT6, UTP montavimas	vnt.	9		
8.	Rozetės, telekomunikacinės, montuojamos į grindinę dėžutę, 1xRJ45, su lizdais, CAT6, UTP montavimas	vnt.	3		
9.	Rozetės, telekomunikacinės, montuojamos į grindinę dėžutę, 2xRJ45, su lizdais, CAT6, UTP montavimas	vnt.	15		
10.	Kabelio, kompiuterinio, CAT6, UTP tiesimas	m.	1685		
11.	KomutaciniŲ kabeliŲ komplekto, CAT6, RJ45/RJ45 (51vnt., 1m), UTP montavimas	vnt.	1		
12.	OptiniŲ komutaciniŲ kabeliŲ komplekto, SC/SC (12vnt., 2m) montavimas	vnt.	1		
13.	Nepertraukiamo maitinimo ųaltinio 2200VA (UPS), 1U montavimas	vnt.	1		
14.	Bevielio tinklo (wifi) prieigos taŐsko montavimas	vnt.	2		
15.	Tinklo komutatoriaus 24x 10/100/1000 Base-T, 19", 1U, su PoE montavimas	vnt.	3		
16.	Interaktyvaus 86" ekrano su tvirtinimo elementais prie sienos ir pajungimo laidais	vnt.	1		
17.	VagŲ iškirtimas mŲro sienose 40mm x 40mm	m.	50		
18.	Pasyvinės tinklo įrangos parametrŲ matavimas	vnt.	51	Ts. 3.3.6;	
19.					

Visa pasyvine tinklo įranga turi bŲti vieno tiekėjo, sisteminė garantija (25 metai).

DOKUMENTO ųYMUO: (23-15)-TDP-ER-SŐ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
3. NEJGALIŲJŲ WC PAVOJAUS IŐKVIETIMO SISTEMA					
1.	1 zonos valdiklis	vnt.	1	Ts. 3.4.5;	
2.	Indikacinė lempuė virŐ durŲ	vnt.	1	Ts. 3.4.6;	
3.	Atstatymo mygtukas	vnt.	1	Ts. 3.4.7;	
4.	Lubinis iŐkvietimo mygtukas su virvute	vnt.	1	Ts. 3.4.8;	
5.	Kabelis (UTP 6 CAT)	m.	40	Ts. 3.1; 3.1.1	
6.	Lipdukas	vnt.	1		
7.	UK tipo įleidžiama vienguba dėžutė	vnt.	2		
8.	UK tipo įleidžiama dviguba dėžutė	vnt.	1		
9.	Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D32 su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m.	20	Ts. 3.2; 3.2.2	
10.					
DARBAI					
1.	1 zonos valdiklio montavimas	vnt.	1		
2.	Indikacinės lempuės virŐ durŲ montavimas	vnt.	1		
3.	Atstatymo mygtuko montavimas	vnt.	1		
4.	Lubinio iŐkvietimo mygtuko su virvute montavimas	vnt.	1		
5.	Kabelio (UTP 6 CAT) tiesimas	m.	40		
6.	Lipduko priklijavimas	vnt.	1		
7.	UK tipo įleidžiamos viengubos dėžutės montavimas	vnt.	2		
8.	UK tipo įleidžiamos dvigubos dėžutės montavimas	vnt.	1		
9.	Gofruoto PVC vamzdžio, klojamo grindyse/sienose D32 su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenio) montavimas	m.	20		
10.					

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
4. ELEKTRONINIAI RYŐIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) – LAUKO TRASOS					
1.	Įspėjamoji juosta	m.	8		
2.	HDPE d=32mm vamzdis	m.	8	Ts. 3.5.1.;	
3.	Tranšėjos nužymėjimas	m.	8		
4.	Signalinis laidas	m.	8	Ts. 3.5.2.;	
5.	Šviesolaidinis vienmodis 12 skaidulų kabelis (SM)	m.	100	Ts. 3.5.;	

DOKUMENTO ŹYMUO:
(23-15)-TDP-ER-SŐ

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
3	4	0

ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
4.					
DARBAI					
1.	HDPE vamzdžio d=32mm tiesimas tranšėjoje	m.	8		
2.	Ispėjamosios juostos patiesimas tranšėjoje	m.	8		
3.	Tranšėjos kasimas rankiniu būdu iki 1m gylio ir pakloto parengimas vienam vamzdžiui	m.	8		
4.	Tranšėjos užkasimas rankiniu būdu iki 1m gylio	m.	8		
5.	Tranšėjos nužymėjimas	m.	8		
6.	Signalinio laido patiesimas tranšėjoje	m.	8		
7.	Išpildomoji nuotrauka	vnt.	1		
8.	Trinkelų ardymas ir atstatymas	m ² .	4		
9.	Šviesolaidinio 12 skaidulų kabelio tiesimas naujai projektuojamame HDPE d=32mm vamzdyje	m.	8		
10.	Ø40mm skylės gręžimas betoninėje konstrukcijoje ir jos užhermetinimas iš abiejų pusių	vnt.	2		
11.					

DOKUMENTO ŽYMUO:

(23-15)-TDP-ER-SŽ

LAPAS

4

LAPŲ

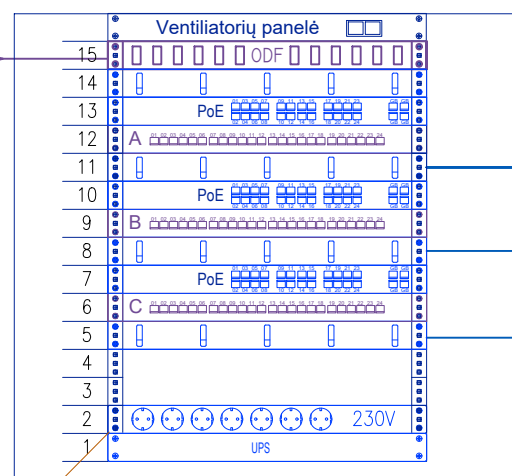
4

LAIDA

0

Sviesolaidinis 12sk.(SM) kabelis iš esamo gimnazijos pastato L=100m

15U KOMUTACINĖ SPINTA - KS-1 (1-9 pat.)



E spinta PS
Grupė 2

A-01	L=25m	pat. 1-11	
A-02	L=25m		
A-03	L=25m	pat. 1-11	
A-04	L=25m		
A-05	L=30m	pat. 1-11	
A-06	L=30m		
A-07	L=40m	pat. 1-11	
A-08	L=40m		
A-09	L=40m	pat. 1-11	
A-10	L=40m		
A-11	L=35m	pat. 1-11	
A-12	L=35m		
A-13	L=35m	pat. 1-11	
A-14	L=35m		
A-15	L=35m	pat. 1-11	
A-16	L=35m	pat. 1-11	
A-17	L=35m		
A-18	L=30m	pat. 1-11	
A-19	L=30m	pat. 1-11	
A-20	L=30m		
A-21	L=35m	pat. 1-10	
A-22	L=35m		
A-23	L=35m	pat. 1-10	
A-24	L=35m		

24xUTP 6cat

B-01	L=35m	pat. 1-10	
B-02	L=35m		
B-03	L=35m	pat. 1-10	
B-04	L=35m		
B-05	L=35m	pat. 1-10	
B-06	L=35m		
B-07	L=35m	pat. 1-10	
B-08	L=35m		
B-09	L=35m	pat. 1-10	
B-10	L=35m		
B-11	L=35m	pat. 1-10	
B-12	L=35m		
B-13	L=35m	pat. 1-10	
B-14	L=35m		
B-15	L=35m	pat. 1-10	
B-16	L=35m		
B-17	L=35m	pat. 1-10	
B-18	L=35m		
B-19	L=35m	pat. 1-10	
B-20	L=35m		
B-21	L=30m	pat. 1-10	
B-22	L=30m	pat. 1-10	
B-23	L=30m		
B-24	L=35m	pat. 1-10	

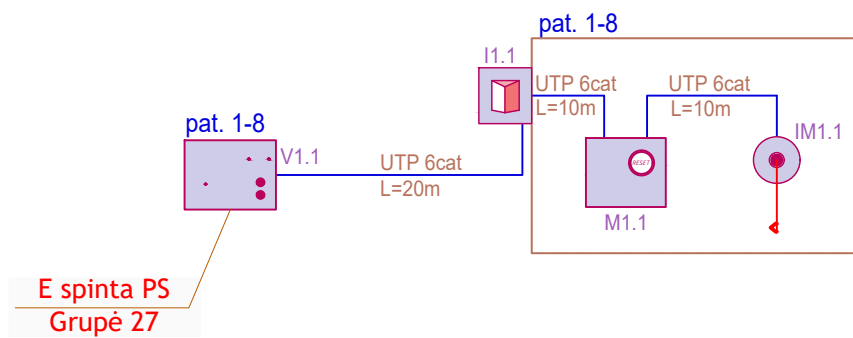
24xUTP 6cat

C-01	L=35m	pat. 1-10	
C-02	L=40m	pat. 1-10	
C-03	L=30m	pat. 1-9	
C-04	pat. -	Rezervas	
C-05	pat. -	Rezervas	
C-06	pat. -	Rezervas	
C-07	pat. -	Rezervas	
C-08	pat. -	Rezervas	
C-09	pat. -	Rezervas	
C-10	pat. -	Rezervas	
C-11	pat. -	Rezervas	
C-12	pat. -	Rezervas	
C-13	pat. -	Rezervas	
C-14	pat. -	Rezervas	
C-15	pat. -	Rezervas	
C-16	pat. -	Rezervas	
C-17	pat. -	Rezervas	
C-18	pat. -	Rezervas	
C-19	pat. -	Rezervas	
C-20	pat. -	Rezervas	
C-21	pat. -	Rezervas	
C-22	pat. -	Rezervas	
C-23	pat. -	Rezervas	
C-24	pat. -	Rezervas	

3xUTP 6cat

0	2024	Konkursui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK.NR	7711	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL: 2613796		STATINIO IR PROJEKTO PAVADINIMAS
				Garažo paskirties pastato Jūratės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS PAVARDE	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
1073	PV	R.Vailionis		Elektroninių ryšių principinė schema
12224	PDA	D.Augevičius		
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	Palangos senoji gimnazija			(23-15)-TDP-ER-B.01
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				2

NEJGALIŲJŲ WC PAVOJAUS IŠKVIETIMO SISTEMA



DOKUMENTO PAVADINIMAS

**Neįgaliųjų WC pavojaus iškvietimo sistemos
principinė schema**

DOKUMENTO ŽYMUO

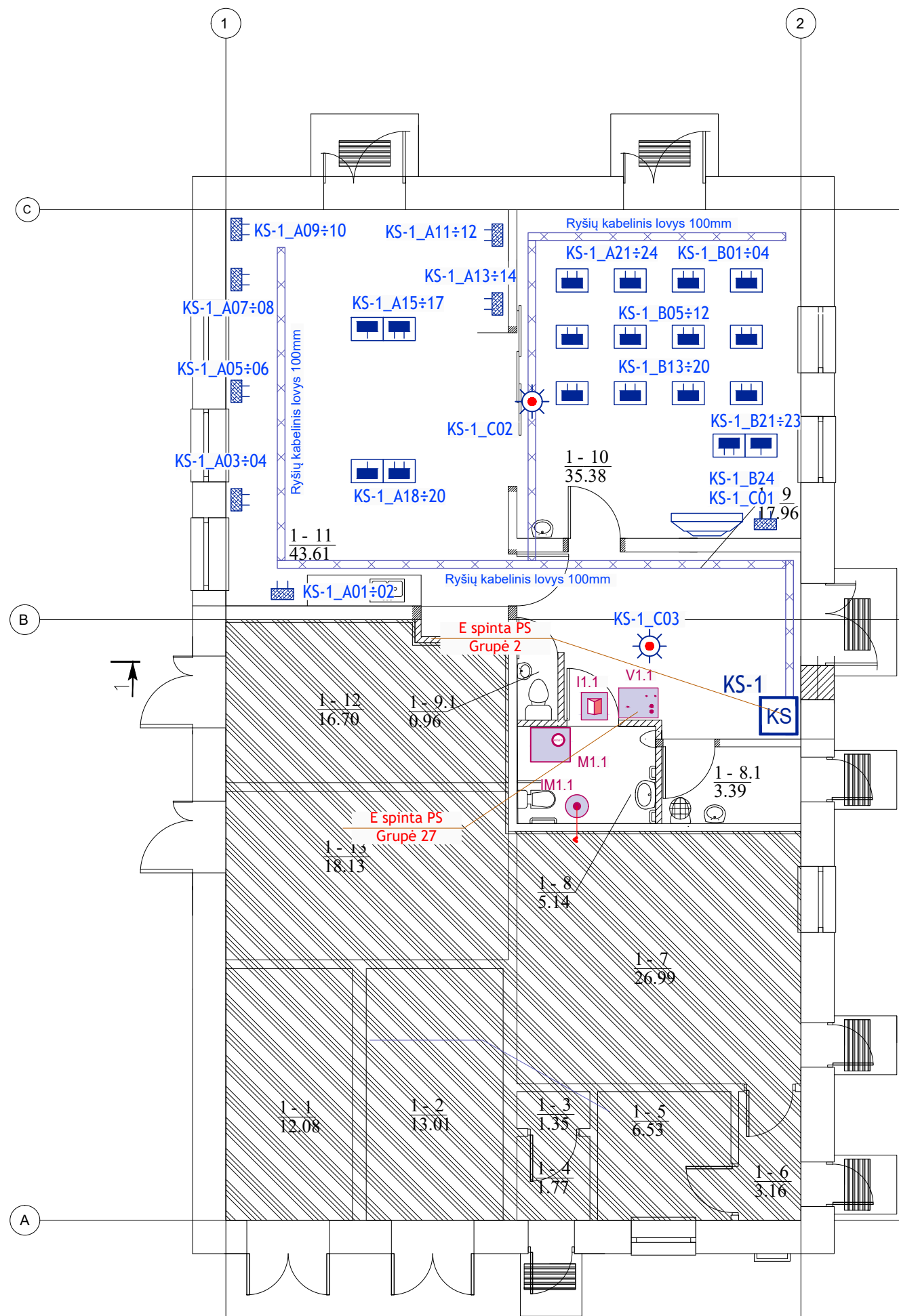
(23-15)-TDP-ER-B.01

LAPAS

2

LAPŲ

2



1A. PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	Žmonių skaičius patalpose
Esamos garažo paskirties neremontuojamos patalpos			
1-1	Garažas-ūkinė patalpa	12.08	1 žmogus
1-2	Garažas-ūkinė patalpa	13.01	1 žmogus
1-3	Techninė patalpa(pagalbinė patalpa)	1.35	1 žmogus
1-4	Techninė patalpa(pagalbinė patalpa)	1.77	1 žmogus
1-5	Ūkinė patalpa	6.53	1 žmogus
1-6	Tambūras	3.16	1 žmogus
1-7	Šiluminis mazgas	26.99	1 žmogus
1-12	Ūkinė patalpa	16.70	1 žmogus
1-13	Sandėliavimo patalpa	18.13	1 žmogus
Garažo paskirties patalpų plotas		99.72	
Esamos garažo paskirties patalpų keitimas į mokslo paskirtį atliekant kapitalinį remontą			
1-8	WC neįgaliesiems ir wc vyrams	5.14	1 žmogus
1-8.1	Valymo patalpa	3.39	1 žmogus
1-9	Holas	17.96	-
1-9.1	WC moterims	0.96	1 žmogus
1-10	Laboratorija	35.38	11 žmonių
1-11	Laboratorija	43.61	7 žmonių
Mokslo paskirties patalpų plotas		106.44	
Bendras pastato plotas		206.16	

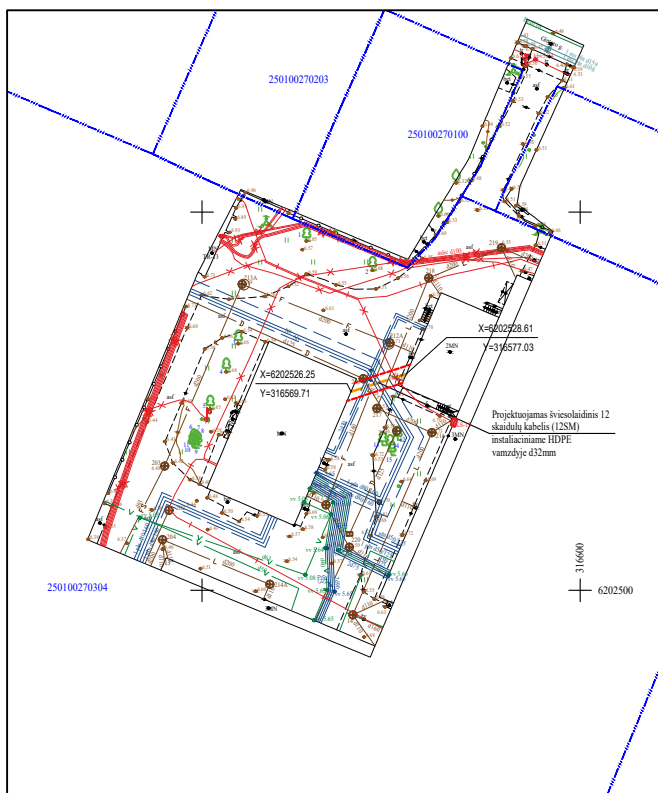
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI KOMPIUTERINIS-TELEFONINIS TINKLAS	
	19" komutacinė spinta
	1xRJ45 kištukinis lizdas
	2xRJ45 kištukinis lizdas
	Metalinis perforuotas lovelis kabeliams
	Kabelių pakilimas ir nusileidimas
	WiFi prieigos taškas
	1xRJ45 kištukinis lizdas grindinėje dėžutėje
	2xRJ45 kištukinis lizdas grindinėje dėžutėje
	Interaktyvus ekranas ant sienos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI NEĮGALIJŲ WC PAVOJAUS IŠKVIETIMO SISTEMA	
	Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo virvutė
	Blykstė virš durų
	Vienos zonos valdiklis

PASTABOS:

- 1) Montavimo metu turi būti papildomai derinamos tikslios kištukinių lizdų išdėstymo vietos (pagal baldų, radiatorių, elektros kištukinių lizdų ir pan. išdėstymą).
- 2) Kištukinių lizdų instaliavimo būdus ir tikslias vietas papildomai derinti su Užsakovu (architektų, užsakovo atstovų).
- 3) Kabelių pakojimo vietas tikslinti montavimo metu.
- 4) Visur naudojami neekranuoti (UTP) kabeliai. Visi kabeliai parenkami su atsarga.
- 5) Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) kabeliai tiesiami virš pakabinamųjų lubų, paslėptai PVC vamzdžiuose, metaliniuose cinkuotuose perforuotuose loveliuose, plastmasiniuose kanaluose kištukiniams lizdams.

0	2024	Konkursui, statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK.NR	7711	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL: 2613796			STATINIO IR PROJEKTO PAVADINIMAS
					Garažo paskirties pastato Jūrutės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.
ATESTATO NR.	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
1073	PV R.Vailionis	1 aukšto planas. M 1:100		0	
12224	PDA D.Augevičius	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)			
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	
	Palangos senoji gimnazija		(23-15)-TDP-ER-B.02	LAPŲ	
			1	1	



Sutartiniai grafiniai žymėjimai

- R0 — Projektuojamas šviesolaidinis 12 skaidulų kabelis (12SM) instaliaciniame HDPE vamzdyje d32mm
- - - - - Elektroninių ryšių tinklų apsaugos zona

0	2024	Konkursui, statybai.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK.NR	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: 2613796			STATINIO IR PROJEKTO PAVADINIMAS		
7711				Garažo paskirties pastato Jūratės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas.		
ATESTATO NR.	PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
1073	PV	R.Vailionis		Lauko elektroniniai ryšiai. M 1:500	0	
12224	PDA	D.Augevičius				
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Palangos senoji gimnazija			(23-15)-TDP-LER-1	1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.12224

Donatas Augevičius



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekiimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

22126

Išduotas 2018 m. lapkričio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2003 m. balandžio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



PALANGOS SENOSIOS GIMNAZIJOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS

**DĖL 2022 M. LAPKRIČIO 16 D. DIREKTORIAUS ĮSAKymo NR. V1-170
„DĖL PROJEKTO TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO“
PAKEITIMO**

2024 m. lapkričio 12 d. Nr. V1-151

Palanga

P a k e i č i u 2022 m. lapkričio 16 d. direktoriaus įsakymą Nr. V1-170 „Dėl projekto techninės užduoties patvirtinimo“ ir išdėstau naują redakciją:

„T v i r t i n u Garažų paskirties pastato Jūratės g. 13, Palangoje, kapitalinio remonto projektavimo techninę užduotį (pridedama).“

Direktorė

Sandra Žutautienė

Ruošė

Lina Toleikiene

PATVIRTINTA

Palangos senosios gimnazijos
direktoriaus 2022 m. lapkričio 16 d. įsakymu
Nr. V1-170

Palangos senosios gimnazijos direktoriaus
2024 m. lapkričio 12 d. įsakymo Nr. V1-151
(nauja redakcija)









**GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASAKIRTIES
KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAVIMO
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

1.	Projekto pavadinimas	Garažų paskirties pastato Jūratės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas
2.	Užsakovas (statytojas)	Palangos senoji gimnazija
3.	Statinio unikalaus Nr. /adresas	2596-1001-0015/Jūratės g 13, Palanga
4.	Techninės užduoties tikslas	Perplanuoti dalį (kadastrinių matavimų byloje patalpos Nr. 1-8, 1-9, 1-10, 1-11)garažo pastato patalpų, įrengiant STEAM centrą ir pakeisti pastato paskirtį į mokslo paskirties pastatą.
5.	Projekto stadija	Techninis darbo projektas
6.	Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
7.	Statinio kategorija/paskirtis	Neypatingasis/garažų
8.	Nurodymai objektui projektuoti	<p>8.1. Įvertinus pastato esamas patalpas ir vidaus inžinerines sistemas, suprojektuoti:</p> <p>8.1.1. iki 107 m² bendrojo ploto STEAM centrui skirtas patalpas su nauja sienų, grindų ir lubų apdaila. (Įrengiamos dvi patalpos – kabinetai (plane patalpa Nr. 1-11 ir 1-10), tambūras-rūbinė (plane patalpa Nr. 1-9), WC ir pagalbine patalpa (plane patalpa Nr. 1-8)). Esant būtinybei galima panaudoti ir kitas pastato patalpas STEAM centro poreikiams.</p> <p>8.1.2. pastato pritaikymo neįgaliesiems sprendinius;</p> <p>8.1.3. pastato vidaus šildymo, vėdinimo, vandentiekio, buitinių nuotekų inžinerines sistemas;</p> <p>8.1.4. sanitarinį mazgą;</p>

		<p>8.1.5 papildomas rozetes, šviestuvus.</p> <p>8.2. Kapitalinio remonto metu, atliekant STEAM centro patalpų įrengimą, garažų paskirties pastato, adresu Jūratės g. 13, Palanga, paskirtį keisti į mokslo paskirtį.</p> <p>8.3. Likusiu patalpų paskirtis nesikeis.</p>
9.	Projekto sudėtis	Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (būtina statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis)
10.	Ekspertizės atlikimas	Projekto bendrąją ekspertizę organizuoja užsakovas (statytojas) savo lėšomis, o projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas, jei tokių bus.
11.	Kitos sąlygos	<p>11.1. Projektavimas vykdomas dviem etapais:</p> <p><i>I etapas</i> – parengiami projektiniai pasiūlymai, kurie turi būti suderinti su statytoju (pagal suderintus projektinius pasiūlymus koreguojama ir ši projektavimo užduotis),</p> <p>Gaunamas statybos leidimas;</p> <p><i>II etapas</i> – parengiamas techninis darbo projektas pagal šioje užduotyje keliamus reikalavimus;</p> <p>11.2. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai.</p>
12.	Projektinės dokumentacijos skaičius	<p>12.1. Po teigiamo projekto ekspertizės akto gavimo teikiami projekto 3 egzemplioriai lietuvių kalba, 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje (USB rakte) PDF formatu. Minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi</p> <p>12.2. brėžinių kopija teikiama skaitmeninėje laikmenoje (USB rakte) DWG formatu.</p>

GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.

Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė

Eilės Nr.	Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
1	Bendroji dalis	Remigijus Vailionis	
2	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas) Statinio architektūra	Nerijus Siciunas	
3	Statinio konstrukcijos	Gintas Timonis	
4	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	Julius Krivcovas	
5	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	Remigijus Vailionis	
6	Elektrotechnika	Andrius Mauruča	
7	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos), Apsauginė signalizacija Gaisro aptikimas ir signalizavimas	Donatas Augevičius	
8	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	Vytautas Skirmantas	
9	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	Vytautas Skirmantas	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1073	Projekto vadovas	Remigijus Vailionis	