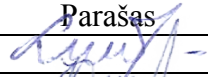


PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6897-5001-6019) Minijos g. 5 Plungė, kapitalinio remonto projektas.
OBJEKTO ADRESAS	Minijos g. 5 Plungė Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1611-0226. Žemės sklypo kadastrinis Nr. 6854/0014:185.
PROJEKTO UŽSAKOVAS IR STATYTOJAS	Plungės rajono savivaldybė Įm. k. 111104268 Vytauto g. 12, Plungė.
PROJEKTUOTOJAS	UAB „TS Projects“ Lietuvininkų g. 61-8, Šilutė Tel./fax.: 8-441-54807 E-paštas: tsprojektai@gmail.com
PROJEKTO STADIJA	Techninis projektas
PROJEKTO DALIS	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis
TOMAS	VI
STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
PROJEKTO RENGIMO METAI	2024
PROJEKTO NUMERIS	24123
PROJEKTO LAIDA	0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	Laura Jurkuvienė	-----	
Projekto vadovas	Irma Donauskienė	41267	
Projekto dalies vadovas	Alvydas Kunavičius	A8494	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS



Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 2A, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.8494

Alvydas Kunavičius

A.k. [redacted]

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

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

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 1999 m. liepos 3 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23426

PROJEKTO BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil Nr	FORMATAS	PAVADINIMAS	LAPŲ SK.	PASTABOS
1	A4	PROJEKTO BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	1	
2	A4	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3	
3	A4	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	4	
4	A4	MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	1	
5	A1	PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100	1	
6	A1	ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100	1	
7	A1	TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:100	1	

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "TS Projects" Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6897-5001-6019) Minijos g. 5 Plungė, kapitalinio remonto projektas.	
41267	PV	I. Donauskienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS PROJEKTO BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA
8494	PDV	A. Kunavičius		0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Plungės rajono savivaldybė Įm. k. 111104268		DOKUMENTO ŽYMUO 24123-TP-ERT-DZ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šią projekto dalį sudaro rekonstruojamo mokslo paskirties pastato - Minijos g. 5 Plungė, kapitalinio remonto elektroninių ryšių (telekomunikacijų) vidaus ryšių tinklo projektas.

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

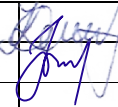
1.1 Privalomieji dokumentai

Parengtas techninis projektas atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus:

- 1) LR statybos įstatymas;
- 2) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio mėn. 7d., įsakymu Nr. D1-738;
- 3) „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ (Patvirtinta Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio mėn. 14d. įsakymu Nr. 1V-987, Vilnius);
- 4) STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2004 m. vasario mėn. 27 d. įsakymu Nr. D1-91;
- 5) „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, patvirtinta LR energetikos ministro 2012 m. vasario mėn. 3d. įsakymu Nr. 1-22;
- 6) „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, patvirtinta LR energetikos ministro 2011 m. gruodžio mėn. 20d. įsakymu Nr. 1-309;

1.2 Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais remiantis parengti projektiniai sprendiniai

- 1) Privalomieji dokumentai;
- 2) LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 3) Reikalavimai IT tinklų techniniam projektui, parengti IT paslaugos vadovo Aivaro Volfos;
- 4) LST EN 50173-1:2011 Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai (EN 50173-1:2011 Information technology - Generic cabling systems -- Part 1: General requirements);
- 5) LST EN 50173-2/A1/AC Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 2 dalis. Biurų patalpos (EN 50173-2:2007/A1:2010/AC:2011 Information technology - Generic cabling systems – Part 2: Office premises);
- 6) LST EN 50173-3:2008 Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 3

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "TS Projects" Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6897-5001-6019) Minijos g. 5 Plungė, kapitalinio remonto projektas.		
41267	PV	I. Donauskienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		LAIDA
8494	PDV	A. Kunavičius		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Plungės rajono savivaldybė Įm. k. 111104268			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				24123-TP-ERT-AR		1
						LAPŲ
					3	

dalys. Gamybinės patalpos (EN 50173-3:2007 Information technology - Generic cabling systems - Part 3: Industrial premises);

7) LST EN 50173-4:2008/A1:2011/AC:2011 Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 4 dalis. Gyvenamosios patalpos (EN 50173-4:2007/A1:2010/AC:2011 Information technology -Generic cabling systems -- Part 4: Homes);

8) LST EN 50173-5:2007/A1:2011/AC:2011 Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 5 dalis. Duomenų centrai (EN 50173-5:2007/A1:2010/AC:2011 Information technology – Generic cabling systems -- Part 5: Data centres);

9) LST EN 50173-6:2014 Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 6 dalis.

Paskirstytosios paslaugos, teikiamos pastatuose (EN 50173-6:2013 Information technology - Generic cabling systems -- Part 6: Distributed building services);

1.3 Bendrieji duomenys

1) Projekte numatoma apjungti darbo vietas ir numatomą įrangą kompiuteriniu tinklu;

2) Elektroninių ryšių (komunikacijų) dalis rengiama tik ta apimtimi, kiek būtina mokslo paskirties pastatą pritaikyti asmenų su negalia poreikiams, įrengiant universalaus dizaino elementus ir kitas inžinerines priemones.

3) Esamą aktyvinę įrangą (komutatorius, maršrutizatorius) numatoma išsaugoti.

1.4 Vidaus elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklas

Projektuojamas kompiuterinis telefoninis tinklas prekybos paskirties pastate. Kompiuterinio – telefoninio tinklo sprendiniai apima tik šiuo projektavimo etapu numatomą statybą.

Komutatoriai turi būti sumontuoti taip, kad būtų patogiai aptarnaujamos.

Kompiuteriniams telefoniniams ryšiams patalpose numatoma įrengti RJ45 tipo kištukinius lizdus arba prievadus. Kištukiniai lizdai numatomi patalpose, kuriose jau žinoma kompiuterinių darbo vietų bei prisijungimo prie ryšio tinklo reikalaujančios įrangos technologija. Visi ryšių galiniai taškai yra komutuojami esamuose komutatoriuose.

Atliekant remonto darbus turi būti numatyta ryšių įvado paslaugos pateikimo galimybė iki komutacinės spintos.

Kištukinius lizdus numatoma montuoti sienose, kabeliniuose kanaluose, dėžutėse (derinti darbų metu su E dalimi). Darbų metu rangovas privalo suderinti tikslias kištukinių lizdų montavimo vietas, jų tipą bei apdailą su elektrotechnikos dalies rangovais, technologinės įrangos tiekėjais, technologais bei užsakovu. Kompiuterinio ir telefoninio ryšių tinklo instaliacijai numatoma naudoti daugiagyslius UTP 5e kat. kabelius. Visi laidai montuojami be tarpinių sujungimų. Patalpose kabelius numatoma kloti kabeliniuose kanaluose atviruoju būdu ir PVC vamzdžiuose paslėptuoju būdu (sienose/grindyse/virš lubų). Perėjimuose per sienas ir aukštus kabeliai turi būti įmaunami į PVC vamzdžius o pereinant per ugniasienes ar atitvarus metaliniuose vamzdeliuose, tarpus tarp kabelių ir vamzdžių reikia užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

medžiaga per visą konstrukcijos storį. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Elektroninių ryšių infrastruktūroje naudojama aparatūra ir įrenginiai, telekomunikacinių tinklų komponentai turi atitikti galiojančius jiems skirtus, Europos standartų organizacijos - Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikacijų standartų instituto priimtus standartus, o tokių nesant, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtus tarptautinius standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

Montuojant tinklo įrangą turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų (minimali aplinkos temperatūra, maksimali įtempimo jėga, minimalus lenkimo spindulys ir pan.). Siekiant užtikrinti tinklo atitikimą reikalaujamai kategorijai, patikimumą ir ilgaamžiškumą visi pasyvinio tinklo elementai (lizdai, kištukai, kabeliai, jungiamieji kabeliai, komutavimo panelės) turi būti to paties gamintojo, tos pačios gaminių klasės ir serijos.

Kompiuterių pasyvinio tinklo elementai kiekvienas atskirai (de-Embedded testing) turi atitikti tarptautinį ISO/IEC 11801 2-nd Edition standartą (sistemos, kuriose reikiamas subalansavimas pasiekiamas specialiujų jungiamųjų kabelių sąskaita, negalimas).

Visi tinklų prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

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.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, pasikeitus patalpų paskirčiai, darbo vietų skaičiui, pakitus technologijai elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sprendinius būtina koreguoti. Bet kokiu atveju kompiuterinio telefoninio tinklo įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

Kompiuteriai, telefonai, telefono stotelės, bevielio tinklo skleistuvai, kita darbinė ir org. technika šiame projekte nėra numatomi.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais kompiuterinių – telefoninių ryšių 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.

Baigusi darbus, instaliuojanti firma, atlieka ryšio kanalų tarp komutacinės panelės ir kištukinio lizdo testavimą (prietaisu turinčiu galiojančią gamintojo patikrą ir pagal EN 50173-1 normų reikalavimus), pateikia matavimo protokolus, vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRIEJI NURODYMAI

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų tinklai) turi būti įrengiami vadovaujantis privalomaisiais dokumentais ir LR galiojančiais norminiais dokumentais, bei juos atitikti (dokumentai nurodyti šios projekto dalies AR). Statyboje naudojamos medžiagos turi tenkinti galiojančius normatyvinius ir privalomuosius dokumentus, taip pat būti ilgaamžės.

Įrengiant sistemas turi būti naudojamos ilgaamžės, atsparios aplinkos, kurioje jos eksploatuojamos, poveikiui medžiagos. Visų projektuojamų sistemų įranga ir naudojami statybos produktai turi būti ženklinti CE ženklu ir turėti sertifikatus, deklaracijas, instrukcijas bei saugos informaciją.

Prieš atliekant darbus rangovas privalo sprendinius patikrinti ir atsiradus papildomų darbo vietų, patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, sprendinius pakoreguoti. Bet kokių atveju projektuojamų sistemų įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas. Taip pat sistema turi tenkinti užsakovo reikalavimus.

Projektuojama įranga turi tenkinti 5e kat. keliamus reikalavimus.

Visi elektroninių ryšių kabeliai turi būti montuojami atskiruose kabelių kanaluose.

Rangovas atlikdamas darbus turi užtikrinti, kad darbai bus atlikti pagal galiojančius darbų saugą ir gaisrinę saugą reglamentuojančius dokumentus.

Prieš pradėdant darbus rangovas privalo pasiruošti šio objekto darbo projektą (DP) bei patikslinti sprendinius bei jų kiekius.

Atlikęs darbus rangovas statytojui/užsakovui ar jo įgaliotam asmeniui privalo pateikti:

1. Išpildomasias principines schemas;
2. Brėžinius su įrangos išdėstymu ir pagrindiniais tinklų sprendiniais;
3. Reikalingus įrangos sertifikatus.

Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo, instaliuojančios firmos.

Baigusi darbus, instaliuojanti firma pateikia įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

Atliekant darbus techninės priežiūros atstovas privalo tikrinti, kad statybos darbai būtų atliekami pagal projektą ir atliekamų statybos bei montavimo darbų kokybę.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI					
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "TS Projects" Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6897-5001-6019) Minijos g. 5 Plungė, kapitalinio remonto projektas.			
41267	PV	I. Donauskienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		LAIDA	
8494	PDV	A. Kunavičius		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0	
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Plungės rajono savivaldybė Įm. k. 111104268			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				24123-TP-ERT-TS		1	4

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS IR ĮRENGIMAMS

TS-1.1 Kištukinis lizdas

Tai ryšių kištukinis lizdas su viena RJ45 tipo arba dviem RJ45 tipo jungtimis. Atitinka UTP 5e kat. keliamus reikalavimus. Komplekte su rėmeliu ir dėžute(darbu metu derinti su elektrotechnikos dalimi). Montuojami į sieną, kabelinį kanalą, konsolės, paneles (derinti darbu metu).

TS-1.2 UTP 5e kat. kabelis

Kompiuteriniams ir telefoniniams tinklams įrengti naudojamas UTP 4x2x0,5 5e kat. kabelis. Izoliacija PE ne mažiau 0,95 mm. Išorinis apvalkalas PVC. Poros varža ne daugiau 17Ω/100m. Talpumas ne daugiau 44pF/m. Banginė varža $100 \pm 10 \Omega$. Darbinė temperatūra -20°C - +60°C. Atitinka standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B.

TS-1.3 PVC vamzdis.

Lauko ryšių kanalizacijai parenkamas d25-50 mm išorinio skersmens PVC vamzdis „B” stiprumo klasės, kurio sienelės storis 3,7 mm. Žiedo standumas ne mažiau kaip 8 kN/m².

REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

IT tinklų kabelių montavimo reikalavimai.

Pastato patalpose numatomas kabelinių magistralinių lovelių/kanalų tinklas sistemų iki 60V kabeliams tiesti. Sumontavus visas sistemas ir nutiesus visus iki 60V sistemų kabelius, kanaluose turi likti ne mažesnis kaip 30%, laisvos vietos kabeliams tiesti, rezervas;

Kabeliai tiesiami ant sienų, lubų, grindų pritvirtintais vamzdžiais ar loveliais;

Pastatų sandėliukuose, pastogėse ir techninėse šachtose po grindimis kabeliai įvedami vamzdžiuose arba išdėstomi ant laikiklių pritvirtintų prie pastato konstrukcijų;

Pastatų koridoriuose ir kitose visiems prieinamose vietose vidaus kabeliai montuojami pastato statybos metu sienose įrengtuose vertikaliuose ir horizontaliuose kanaluose, kurie sueina į specialiai paruoštus skirstomuosius punktus. Šiuose skirstomuosiuose punktuose esant reikalui gali būti talpinami kabelinių linijų įrenginiai.

Kabeliai ištempiami lygiagrečiai luboms (grindims) arba laiptų nuožulnumui arba statmenai luboms (grindims).

Montuojant kabelius statiniuose esančiose IT tinklų trasose, užtikrinamas kitų kabelių išsaugojimas;

IT tinklų skirstomajame punkte kabelių paskirstymo įranga pritvirtinama prie spintos nešančiųjų konstrukcijų arba pastato sienos konstrukcijų, išsaugant esančius, jau anksčiau pritvirtintus, pastato kabelius ir elementus.

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

Jei tiesiami keli kabeliai, naudojama viena IT tinklų trasa yra būtina, kad kabeliai sandariai prisipaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

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

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

Žymimi visi IT tinklų įrenginiai, skirstomieji punktai, kurie įrengiami statinio IT tinklų inžinerinės sistemos reikmėms.

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

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

Kabeliniai praėjimai tarp aukštų užsandarinami ugniai atspariais blokais iš putų poliuretano, montuojant blokus į ilgį - atsparumas ugniai S90. Užbaigime (montuojant likusį tarpą) naudojami vakuuminiai blokai. Tarpai tarp sienos ir kabelių - užsandarinti ugniai atspariu glaistu į gylį ne mažiau kaip 2 cm.

Kabeliai negali susipinti aplink išilginę ašį.

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

Išorinių IT tinklų kabelių linijų montavimo prie statinių reikalavimai

Kabelinė linija turi būti pažymėta statinių įvaduose taip, kad būtų galima identifikuoti kabelio savininką.

Kabelių įvado į statinį vieta turi būti hermetizuota. Kabelio įvadas į statinį neturi sumažinti statinio konstrukcijų saugumo.

Kabelio įvado vietose reikia numatyti tokį kabelio atsarginį ilgį, kad būtų užtikrinta galimybė pakartotiniam movos montavimui.

Kabelių įvade į statinį turi būti numatytos apsaugos priemonės, kurios pašalintų ugnies išplitimą per kabelį užsidegimo atveju.

IT tinklų trasų ir patalpų įrengimo statiniuose reikalavimai

Planuojant IT tinklų linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

Reikalavimai IT tinklų spintų montavimui.

IT tinklų spintos, į kurias tiesiami ryšio kabeliai, turi būti įrengiamos tokia aukštyje nuo grindų, kad montuojant būtų galima išlaikyti leistinus kabelio lenkimo spindulius.

Durys iš IT tinklų spintos privalo atsidaryti į išorę ir turi būti rakinamos.

Reikalavimai kabelių trasoms.

Horizontalioms: Visi priešgaisriniai elementai ir statinio įrenginiai turi išlikti nepažeisti, tiesiant per juos kabelius ir kabelių kanalus.

Magistralinėms: Magistralinės trasos turi būti izoliuotos nuo elektromagnetinio spinduliavimo (EMI) šaltinių. Magistralinės trasos turi atitikti priešgaisrinės saugos reikalavimus. Magistralinių trasų sistema turi būti įrengta taip, kad į ją nepatektų vanduo.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Reikalavimai kabelių perėjimui per sienas.

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

Po sumontavimo vamzdis užpildomas nedegia, lengvai išardoma medžiaga.

Reikalavimai vamzdžių montavimui.

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis.

Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama.

Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1,0 m., jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Vamzdžių klojimo trasoje ne rečiau kaip kas 25 m ir vamzdžių atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dėžutės. Pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Saugos reikalavimai.

Įranga, turi montuoti tik profesionalus ir kvalifikuoti specialistai;

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Komutacinės spintos ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

PAVADINIMAS	NUORODA	MATAVIMO VNT.	KIEKIS
ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS			
Kištukinis lizdas 1xRJ45	TS-1.1	vnt.	15
UTP 5e kat. kabelis	TS-1.2	m	550
PVC d50	TS-1.3	m	20
PVC d32, instaliacinis lovelis	TS-1.4	m	100
Kitos instaliacinės medžiagos	T.sp. p.	vnt.	1

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "TS Projects" Į / k: 300021780, Lietuvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54807	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6897-5001-6019) Minijos g. 5 Plungė, kapitalinio remonto projektas.	
41267	PV	I. Donauskienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA
8494	PDV	A. Kunavičius		0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: Plungės rajono savivaldybė Įm. k. 111104268		DOKUMENTO ŽYMUO 24123-TP-ERT-MZ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Pirmo aukšto patalpų šilumaraštis			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
I-1	Tambūras	9.14 m ²	
I-2	Koridorius	551.79 m ²	
I-3	Tualetas	12.34 m ²	
I-4	Tualetas	10.79 m ²	
I-5	Kabinetas	36.41 m ²	20
I-6	Kabinetas	18.49 m ²	
I-7	Kabinetas	53.54 m ²	30
I-8	Kabinetas	53.37 m ²	30
I-9	Kabinetas 4 klasė	53.13 m ²	29
I-10	Kabinetas	54.42 m ²	30
I-11	Logopedo kabinetas	18.14 m ²	4
I-12	Koridorius	6.14 m ²	

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
I-13	Šiluminis mazgas	18.40 m ²	
I-14	Kabinetas	8.95 m ²	
I-15	Skrydis	7.87 m ²	
I-16	Visumėris sveikatos kabinetas	7.37 m ²	
I-17	Socialinio pedagogo kabinetas	16.77 m ²	
I-18	Tambūras	9.38 m ²	
I-19	Administracijos kabinetas	22.39 m ²	
I-20	Administracijos kabinetas	21.88 m ²	
I-21	Psichologo kabinetas	10.57 m ²	
I-22	Kabinetas	10.74 m ²	
I-23	Kabinetas	18.26 m ²	
I-24	Kabinetas	53.04 m ²	30

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
I-25	Kabinetas	53.55 m ²	30
I-26	Kabinetas	53.17 m ²	30
I-27	Pap. patalpa	4.50 m ²	
I-28	Koridorius	2.26 m ²	
I-29	Kabinetas	49.04 m ²	29
I-30	Technologijų virtuvė	24.02 m ²	8
I-31	Technologijų kabinetas	38.75 m ²	12
I-32	San. mazgas	6.63 m ²	
I-33	Technologijų kabinetas	70.96 m ²	23
I-34	Kabinetas	71.74 m ²	30
I-35	Kabinetas	14.05 m ²	
I-36	Kabinetas	14.24 m ²	

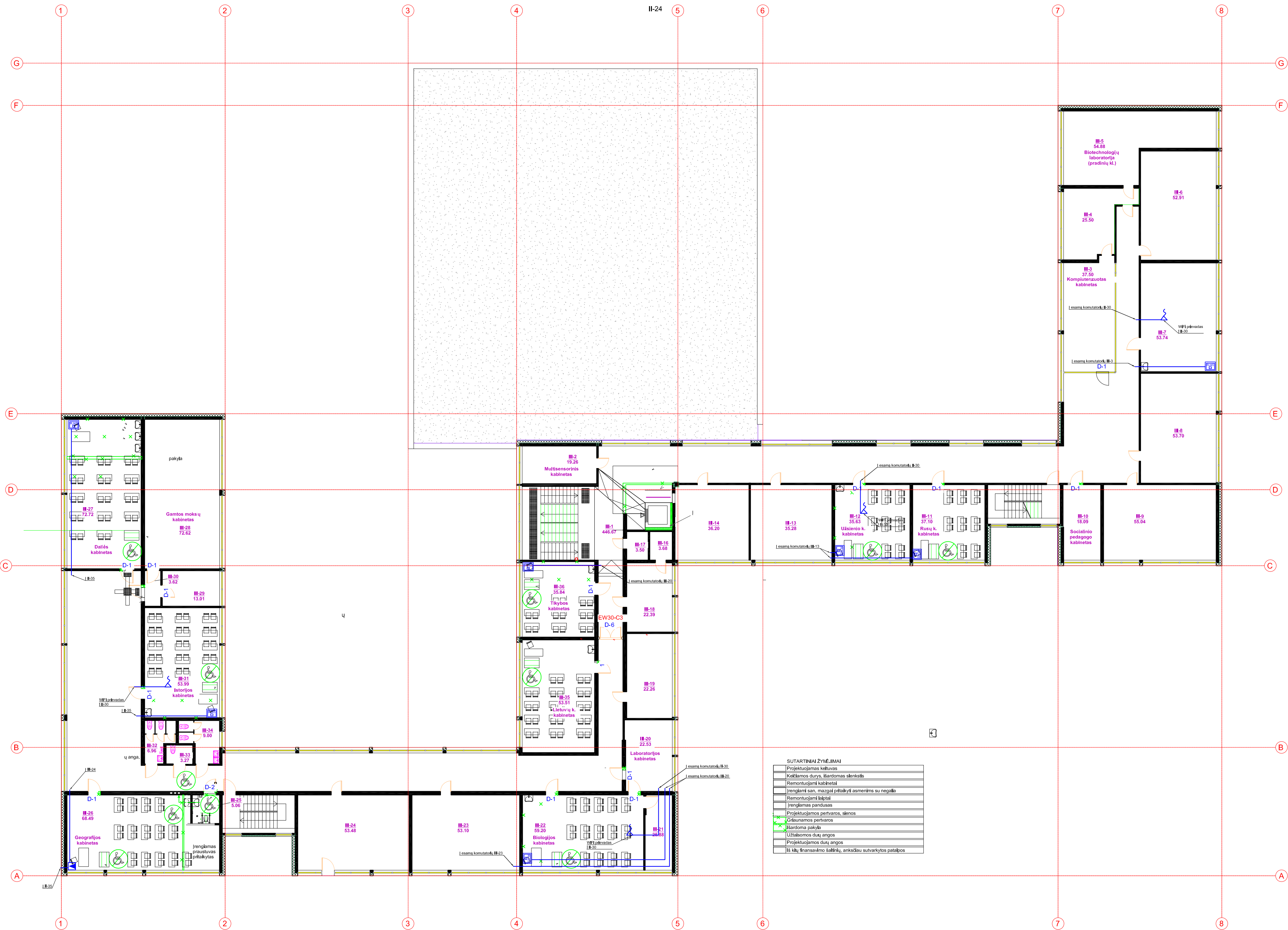
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
I-37	Persirengimo patalpa	11.11 m ²	
I-38	Persirengimo patalpa	11.11 m ²	
I-39	Duša	5.86 m ²	
I-40	Duša	5.86 m ²	
I-41	Tualetas	7.07 m ²	
I-42	Tualetas	3.27 m ²	
I-43	Tualetas	9.00 m ²	
I-44	Biblioteka/skaitlykla/infor. centras	90.38 m ²	
I-45	Pap. patalpa	3.26 m ²	
I-46	Pap. patalpa	7.91 m ²	
I-47	Koridorius	8.04 m ²	
I-48	Persirengimo patalpa	17.42 m ²	

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
I-49	Duša	4.29 m ²	
I-50	Tualetas	1.61 m ²	
I-51	Sporto salė	457.80 m ²	
I-52	Pagalbė patalpa	2.51 m ²	
I-53	Kabinetas	13.26 m ²	
I-54	Koridorius	21.54 m ²	
I-55	Sandėlis	6.39 m ²	
I-56	Koridorius	5.48 m ²	
I-57	Kabinetas	7.83 m ²	
I-58	Sanitarinis mazgas	2.83 m ²	
I-59	Virtuvė	73.67 m ²	
I-60	Valgyklos salė	219.14 m ²	

ŽYMĖJIMAS:

- Kompiuterinis/telefoninis kištukinis lizdas 1xRJ45
- Kabelio privedimas su RJ45 antgaliu
- Komutatorius

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.	UAB "TS Projects" (monės kodas: 300021780, Lituvininkų g. 61, Šilutė Tel/fax.: (8-441) 54977 Mob.tel.: 8-614-41649 e-mail: tsprojekta@gmail.com)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Moklo paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6897-5001-6019) Minijos g. 5 Plungės rajono savivaldybės, kapitalinio remonto projektas.	
41267	PV	I. Donauskienė	LAIDA
8494	PDV	A. Kunavičius	0
LT	STATYTOJAS Plungės rajono savivaldybė. Jm. k. 111104268.	24123-TP-ERT-01	LAPAS 1
			LAPU 1

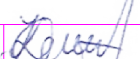


Trečio aukšto patalpų žiniaraštis			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
III-1	Koridorius	226.00 m ²	
III-2	Multisensorinis kabinetas	19.26 m ²	
III-3	Kompiuterizuotas kabinetas	37.50 m ²	15
III-4	Kabinetas	25.50 m ²	
III-5	Biotechnologijų kabinetas	54.88 m ²	20
III-6	Kabinetas	52.91 m ²	24
III-7	Lietuvių kabinetas	53.74 m ²	31
III-8	Kabinetas	53.70 m ²	24
III-9	Kabinetas	55.04 m ²	24
III-10	Socialinio pedagogo kabinetas	19 m ²	
III-11	Rusų kalbos kabinetas	37.10 m ²	20
III-12	Užsienio kalbos kabinetas	35.63 m ²	20

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
III-13	Kabinetas	35.28 m ²	14
III-14	Kabinetas	36.20 m ²	14
III-15	Archyvas	5.49 m ²	
III-16	Pagalbinė patalpa	3.68 m ²	
III-17	Pagalbinė patalpa	3.50 m ²	
III-18	Kabinetas	22.39 m ²	9
III-19	Kabinetas	22.26 m ²	9
III-20	Laboratorija	22.53 m ²	7
III-21	Kabinetas	25.88 m ²	9
III-22	Biologijos kabinetas	59.20 m ²	24
III-23	Kabinetas	53.10 m ²	22
III-24	Kabinetas	53.48 m ²	22

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Mokinių skaičius
III-25	San. mazgas	5.06 m ²	
III-26	Geografijos kabinetas	68.49 m ²	28
III-27	Dailės kabinetas	72.72 m ²	30
III-28	Gamtų mokslo kabinetas	72.62 m ²	30
III-29	Kabinetas	13.01 m ²	
III-30	Koridorius	3.62 m ²	31
III-31	Istorijos kabinetas	53.99 m ²	
III-32	Tualetas	6.96 m ²	
III-33	Tualetas	3.27 m ²	
III-34	Tualetas	9.00 m ²	
III-35	Kabinetas	53.51 m ²	22
III-36	Tikybos kabinetas	35.84 m ²	20

III-37	Koridorius	232.93 m ²
Viso aukštes:	1650.39 m ²	
Viso pastatė:	6194.59 m ²	
Viso II a mokinių skaičius:	280	

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "TS Projects" (monetės kodas: 300021760, Lietuvos k. 61, Šilutė. Tel/fax.: (8-441) 5490) Mob.tel.: 8-614-41648 e-mail: tsprojects@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslų paskirties pastato - mokyklos (unikalus Nr. 6397-5001-6019) Minijos g. 5 Plungė e, kapitalinio remonto projektas.	
41267	PV	I. Donauskienė		LAIDA
8494	PDV	A. Kunavičius		0
LT	STATYTOJAS Plungės rajono savivaldybė. Jm. k. 111104268.		24123-TP-ERT-03	LAPAS
				LAPU
				1
				1