

STATYTOJAS	Kauno raj. savivaldybės administracija
PROJEKTO VADOVAS	UAB „Erdvės norma“ Į.k. 235702150 Gintaras Prikockis. Atestato Nr. A229. gintaras@erdvesnorma.lt ; +370-699-66819
Projekto dalies vadovas	
STATINIO PAVADINIMAS	Priplaukos stoties pastatas
STATINIO PROJEKTO ŽYMUO	2021-ZAP-PSP-TP-ER
PROJEKTO PAVADINIMAS	Priplaukos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. statybos projektas
PROJEKTO DALIS	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)
STATINIO ADRESAS	Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav.
STADIJA	Techninis projektas
Laida	0
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
STATINIO PASKIRTIS	Vandens uosto statinio (priplaukos) priklausinys - priplaukos stoties pastatas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas
2023	

Prieplokos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. Naujos statybos projektas

KOMPLEKSO „ZAPYŠKIO PRIEPLAUKA IR KITI STATINIAI“ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Projektas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
01	I	0	STACIONARIOS PRIEPLAUKOS, MUZIEJAUS G., ZAPYŠKIO MSTL., KAUNO R. SAV., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
02	II	0	PRIEPLAUKOS STOTIES PASTATO MUZIEJAUS G. NR.1, ZAPYŠKIO SEN., ZAPYŠKIO MSTL., KAUNO R. SAV. NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	

PRIEPLAUKOS STOTIES PASTATO MUZIEJAUS G. NR.1, ZAPYŠKIO SEN., ZAPYŠKIO MSTL., KAUNO R. SAV. NAUJOS STATYBOS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr	Žymuo	Sudėtis, komplektavimas	Tomo Nr.
	TECHNINIS PROJEKTAS		
1.	2021-ZAP-PSP-TP - BD.	Techninis projektas. Bendroji dalis.	I
2	2021-ZAP-PSP-TP - SP.	Techninis projektas. Sklypo plano dalis.	II
3	2021-ZAP-PSP-TP - SA.	Techninis projektas. Architektūros dalis	III
4	2021-ZAP-PSP-TP - SK.	Techninis projektas. Konstrukcijų dalis	IV
5	2021-ZAP-PSP-TP - ŠVOK.	Techninis projektas. Šildymo – vėdinimo- vėsinimo dalis	V
6	2021-ZAP-PSP-TP - VN.	Techninis projektas. Vandentiekio – nuotekų dalis	VI
7	2021-ZAP-PSP-TP - E.	Techninis projektas. Elektrotechnikos dalis	VII
8	2021-ZAP-PSP-TP - GSS.	Techninis projektas. Gaisro aptikimo ir signalizavimo	VIII
9	2021-ZAP-PSP-TP - AS	Techninis projektas. Apsauginės signalizacijos	IX
10	2021-ZAP-PSP-TP - ER.	Techninis projektas. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	X
11	2021-ZAP-PSP-TP - SO.	Techninis projektas. Statybos darbų organizavimas	XI
12	2021-ZAP-PSP-TP - SSK.	Techninis projektas. Statybos skaičiuojamosios kainos dalis	XII

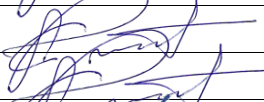
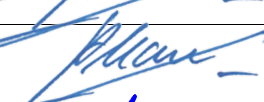

Statinio projekto vadovas



Gintaras Prikockis, At. Nr. 229

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.)

PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ SUDERINIMO ŽINIARAŠTIS

Nr	Žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	2021 - ZAP - PSP - TP - BD.	Techninis projektas. Bendroji dalis.	G.Prikockis	
2.	2021 - ZAP - PSP - TP - SP.	Techninis projektas. Sklypo plano dalis.	G.Prikockis	
3.	2021 - ZAP - PSP - TP - SA.	Techninis projektas. Architektūros dalis.	G.Prikockis	
4.	2021 - ZAP - PSP - TP - SK.	Techninis projektas. Konstrukcijų dalis	N.Girčys	
5.	2021 - ZAP - PSP - TP - ŠVOK.	Techninis projektas. Šildymo - vėdinimo dalis	Š. Raugalas	
6.	2021 - ZAP - PSP - TP - VN.	Techninis projektas. Vandentiekio - nuotekų dalis	J. Pagojus	
7.	2021 - ZAP - PSP - TP - E.	Techninis projektas. Elektrotechnikos dalis	A.Mauruča	
8.	2021 - ZAP - PSP - TP - GSS.	Techninis projektas. Gaisro aptikimo ir signalizavimo	A.Mauruča	
9.	2021 - ZAP - PSP - TP - AS.	Techninis projektas. Apsauginės signalizacijos	A.Mauruča	
10.	2021 - ZAP - PSP - TP - ER.	Techninis projektas. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	A.Mauruča	
11.	2021 - ZAP - PSP - TP - SO.	Techninis projektas. Statybos darbų organizavimas	V. Urba	
12.	2021 - ZAP - PSP - TP - SSK.	Techninis projektas. Statybos skaičiuojamosios kainos dalis	S.Macijauskienė	



**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ZAPYŠKIO SENIŪNIJA**

Budžetinė įstaiga. Savanorių pr. 371, 49500 Kaunas
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188756386
Seniūnijos duomenys: budžetinės įstaigos filialas, Šviesos g. 18, Kluoniškių k., LT-53416 Kauno r. sav., tel. (8 37) 542 217
El. p. seniunija@zapyskis.krs.lt

**Ekspertų biurui
UAB „DARBASTA“**

2024-11-20 Nr. ZASD-143

Pritarimas projekto sprendiniams

Pritariame projekto „Prieplaukos stoties pastato Muziejaus g. Nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. statybos projektas“ sprendiniams.

Seniūnas

Sigitas Imbrasas

STATINIO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIES BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	ER	0	Elektroniniai ryšiai	

BYLOS ER DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021-ZAP-PSP--TP-ER.BDŽ	1	0	ER bylos dokumentų žiniaraštis	
2021-ZAP-PSP-TP-ER.AR	2	0	Aiškinaamasis raštas	
2021-ZAP-PSP-TP-ER.TS	4	0	Techninė specifikacija	
2021-ZAP PSP-TP-ER.SŽ	1	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo nr.	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021-ZAP-PSP--TP-ER.B-1	1	1	0	Ia. planas. Apauginė signalizacija	

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos

0	2022		<i>Leidimo gavimui</i>		
Laida	<i>Išleidimo data</i>		<i>Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
Atest. Nr.	UAB "ERDVES NORMA" Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		Kompleksas: Zapyškio prielauka ir kiti statiniai Objektas: Prielaukos stoties pastatas Projekto pavadinimas: Prielaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas		
A299	PV	G. Prikockis	Dokumento pavadinimas:	Laida	
34642	PDV	A.Mauruča		0	
	PDA	V. Žaltauskienė		Bendrųjų duomenų žiniaraštis	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- ER.BDŽ	Lapa 1	Lapų 1

BENDRIEJI DUOMENYS

Šią projekto dalį sudaro projektuojamo prieplaukos stoties pastato Muziejaus g. nr.1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl., Kauno r. sav. patalpų vidaus elektroninių ryšių (telefono, kompiuterių) tinklas.

Aiškinamajame rašte pateikiami projektinių sprendinių duomenys ir paaiškinami bei pagrindžiami techniniame projekte parengti projektiniai sprendiniai. Projektuojamas vidaus telekomunikacijų tinklas turi užtikrinti 6 kategorijos reikalavimus. Aktyvinę įrangą (telefono stotelė, serveris, telefono aparatai, bevielio tinklo stotelė, televizijos įranga ir kt.) numato Užsakovas savo nuožiūra, suderinęs sprendimus su numatomu paslaugų tiekėju.

Projektas parengtas remiantis normatyviniais dokumentais:

- [1] STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“,
- [2] STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“,
- [3] STR 1.01.09.2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“,
- [4] STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“,
- [5] STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“,
- [6] Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės,
- [7] LST EN 61386-1:2008 Vamzdžių sistemos elektros ir ryšių kabelių tinklams valdyti. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai,
- [8] EIIIBT (Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės),
- [9] Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai,
- [10] LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“,
- [11] LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“,
- [12] STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Visi elektroninių ryšių projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti šiuos normatyvinius dokumentus.

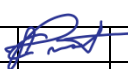
Projekto rengimui naudota programinė įranga:

NanoCAD
Apache Open Office

1.1 Privalomieji dokumentai

Parengtas techninis projektas atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus:

- 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 ir ekspertizė";
- 3) STR 2.02.02:2014 „Visuomeniniai pastatai“;
- 4) STR 2.02.02:2014 „Visuomeniniai pastatai“
- 5) „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELIIT) 2012;
- 6) Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės 2011 10 14
- 7) STR2.01.04:2011“Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai”.

0	2022	Leidimo gavimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atest. Nr.	UAB "ERDVES NORMA" Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		Kompleksas: Zapyškio prieplauka ir kiti statiniai Objektas: Prieplaukos stoties pastatas Projekto pavadinimas: Prieplaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas		
A299	PV	G. Prikockis		Dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas	Laida
31642	PDV	A.Mauruča			0
	PDA	V. Žaltauskienė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- AS.AR	Lapa 1	Lapų 2

1.2 Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais remiantis parengti projektiniai sprendiniai

- 1) Privalomieji dokumentai;
- 2) LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 3) Statytojo užduotis techninam projektui parengti.

Jei po projekto parengimo ir patvirtinimo, darbo projekto stadijoje ar darbų metu yra išleisti naujai įsigalioję Privalomieji ar normatyviniai dokumentai, jų pakeitimai ir pan., privaloma vadovautis jais. Šis projektas yra parengtas pagal tuo metu galiojančius privalomuosius ir normatyvinius dokumentus.

1.3 Techniniai rodikliai :

- 1) Pastato plotas-276,23m²
- 2) Kompiuteriniai pasijungimo taškai-2vnt.
- 3) Bevielio interneto prieiga -1vnt.
- 4) Komutacinė ryšių spinta-1vnt.

Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
Inžinierinių tinklų ilgis	m	10	
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	4x0,5x0,5		

1.4 Elektroniniai ryšiai (kompiuterinis tinklas)

Kompiuterinio tinklo sprendiniai apima tik šiuo projektavimo etapu numatomą statybą. Šiuo metu pastate nėra elektroninių ryšių tinklo.

Visi montavimo, įžeminimo darbai atliekami vadovaujantis „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės“ 2011 10 14, „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ reikalavimais.

Elektroninių ryšių tinklui pastate numatoma įrengti komutacinę ryšių spintą pirmame aukšte AS dalyje numatytoje patalpoje. Komutacinė spinta turi būti sumontuota taip, kad būtų patogiai aptarnaujama. Komutacinė spinta bus paslaugų tiekėjo tinklo galinis taškas ir priežiūros riba.

Projektuojama tik pasyvinė tinklo dalis (kabeliai, kištukiniai lizdai, komutacinės panelės, optinės panelės). Telefoninės sistemos serveriai, kompiuterinio tinklo serveriai, komutatoriai, bevielės prieigos taškai, darbo vietų kompiuteriai, spausdintuvai, telefono aparatai šioje projekto dalyje neįtraukiami (numato Užsakovas savo nuožiūra, suderinęs sprendimus su numatomu paslaugų tiekėju).

Atlikus ryšių kanalizacijos (pastato viduje) paklojimo darbus, interneto paslaugos bus suteiktos užsakovui sudarius paslaugų pirkimo sutartį su paslaugų tiekėju.

Visi projektuojami tinklo elementai turi atitikti 6 kategorijos reikalavimus.

Visi laidai sujungiami juos lituojant bei jungiant specialiomis jungtimis. Perėjimuose per sienas ir aukštus kabeliai turi būti įmaunami į PVC vamzdžius, tarpus tarp kabelių ir vamzdžių reikia užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga per visą konstrukcijos storį. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.

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

Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.

Prieš pradėdant darbus rangovas privalo patikslinti sprendinius bei jų kiekius.

Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu
2021 –ZAP - PSP – TP – ER.AR	2	2

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

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

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.

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.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

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

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 stovį (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.

Reikalavimai statybos produktams

TS-1.1 Komutacinė spinta.

Tai metalinė 15U 19“ pastatoma komutacinė spinta. Joje talpinama aktyvinė ir pasyvinė kompiuterinė įranga. Korpusas pagamintas iš ne plonesnio kaip 2 mm plieno lakštų apsaugotų nuo korozijos. Galinis dangtis ne mažiau kaip 0,8 mm storio plienas, rakinamas. Metalinės ne mažiau kaip 1 mm storio metalinės durys, rakinamos. Montavimo kampai iš cinkuoto plieno. Nuimami ir rakinami šoniniai skydai. Kabelio įvedimas viršuje ir apačioje. Reguluojamo aukščio kojelės. Apkrova ne mažiau 600 kg. Apsaugos laipsnis ne mažiau IP20. Plotis – 600mm, gylis – 450 mm.

TS-1.1.1 Komutacinė panelė.

8 portų komutacinė panelė skirta sujungti kompiuterinius abonentinius kabelius su komutatoriais. 8xRJ45, atitinkančių UTP 6 kat. keliamus reikalavimus jungčių. Skirta montuoti į 19“ komutacinę spintą. Dydis 1U. Su dirželiais kabelio tvirtinimui.

TS-1.1.2 Maitinimo panelė.

Maitinimo panelė 9x230V skirta maitinti spintoje esantiems įrenginiams. Skirta montuoti į 19“ komutacinę spintą. Dydis 1U.

0	2022	<i>Leidimo gavimui</i>			
Laida	Išleidimo data	<i>Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)</i>			
Atest. Nr.	UAB "ERDVES NORMA" Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		<i>Kompleksas:</i> Zapyškio prielauka ir kiti statiniai <i>Objektas:</i> Prielaukos stoties pastatas <i>Projekto pavadinimas:</i> Prielaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas		
A299	PV	G. Prikockis	Dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos	Laida	
31642	PDV	A.Mauruča		0	
	PDA	V. Žaltauskienė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- ER.TS	Lapa 1	Lapų 4

TS-1.1.3 Įžeminimo panelė.

Įžeminimo panelė skirta įžeminti komutacinei spintai. Skirta montuoti į 19“ komutacinę spintą. Dydis 1U.

TS-1.1.4 Kabelių sutvarkymo panelė.

Skirta pritvirtinti kabelius ir laidus komutacinėje spintoje, su metaliniais žiedais. Skirta montuoti į 19“ komutacinę spintą. Dydis 1U.

TS-1.1.5 Ventilatorių blokas su termostatu.

Skirtas aušinti ir ventiliuoti komutacinę spintą. Ventilatorių blokas su 4 ventiliatoriais. Tvirtinamas į stogo rėmus. Su termostatu. Gylis 800mm.

TS-1.1.6 Lentyna komutacinėje spintoje.

Skirta padėti nemodulinei įrangai komutacinėje spintoje. Lentyna 19“,1U, su laikikliu. Tvirtinimas 4 taškuose. Maksimali apkrova statinė 60 kg; ne mažesnio nei 450 mm gylio.

TS-1.1.7 Komutacinis kabelis.

Skirtas spintoje sujungti komutacinę panelę su komutatoriumi. UTP 6 kat.. Su dviem RJ45 jungtimis.

TS-1.1.8 Plintas.

10 porų telefoninis plintas, naudojamas patikimam ir efektyviam kabelių prijungimui. Plintas 10 porų atjungiamas. Su tvirtinimu. Atjungiamas, galima pertraukti kontaktą tarp apatinio ir viršutinio kontakto.

TS-1.1.9 Plintų laikiklis.

Skirtas tvirtinti plintams. Laikiklis 19" 16 porinių plintų (vertikliai). Aukštis 3U.

TS-1.1.10 Komutatorius 8 lizdų.

Tai tinklo komutatorius, naudojamas apjungti kompiuterinius abonentus į vieną tinklą. Komplekte su jungimo moduliai ir spec. kabeliais. 48 Ethernet 10/100/1000 RJ45 jungtys; 2x10 Gigabit Ethernet arba 2xGigabit Ethernet SFP jungtys; 1U dydis 19“ spintoje; LAN Base programinė įranga; USB talpykla duomenų saugojimui, valdymui. Matmenys – 45mm x 445mm x 299mm, svoris – 4,3kg. Maitinimo įtampa 100-240VAC (50-60Hz).

Komutatorių technines specifikacijas tikslinti konsultuojantis su statytojo IT skyriumi.

TS-1.1.11 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis UPS

Tai įrenginys skirtas aktyvinės įrangos maitinimo palaikymui dingus įtampai tinkle. Taip užtikrinamas nepertraukiamas įrangos darbas. UPS talpa parenkama pagal prijungiamos įrangos kiekį, ne mažiau nei 3000VA/230V/50Hz. Korpusas pritaikomas 19“ spintai.

1.2 Kištukinis lizdas

Tai ryšių kištukinis lizdas su viena RJ45 tipo arba dviem RJ45 tipo jungtimis. Atitinka 6 kat. keliamus reikalavimus. Komplekte su rėmeliu (darbų metu derinti su elektrotechnikos dalimi). Montuojami į sieną, kabelinį kanalą, konsoles, panelis, grindines dėžes (derinti darbų metu).

1.3.Ryšių kabelis

6e kategorijos duomenų signalams perduoti naudojamas kabelis

4x2x0,5, vytų porų varinis laidininkas,

Izoliacija: PE

Išorinis apvalkalas: PVC (polivinilchloridas)

Darbinė temperatūra: -20°C - +60°C

1.4. Instaliacinės medžiagos

Lankstus nedegus instaliacinis vamzdis, su liepsnos plitimu lygiu nuliui iš PVC plastmasės lygiu vidiniu paviršiumi skirtas montavimui pereinant sienas ir perdangas, grindų išlyginamajame sluoksnyje.

Kabelinis kanalas su fasoninėmis dalimis ir dangčiu su liepsnos plitimu lygiu nuliui iš PVC plastmasės skirtas kabelių paklojimui.

1.5. Ryšių kanalizacija

Ryšių tinklų paklojimui įrengiama ryšių kanalizacija.

Ryšių kanalizacijos įrengimui naudojami ir 25mm;32mm;50mm diametro polietileno vamzdžiai ir sieninės metalinės dėžutės. Vamzdžiai klojami grindų paruošiamajame sluoksnyje. Sieninės dėžutės įrengiamos sienose ant atsišakojimų.

Sieninės dėžutės gaminamos iš lakštinio 2mm storio metalo, nugruntuoto ir padengto antikorozinėmis dangomis.

Sieninių dėžučių gabaritai:

-300x200x100mm;

-300x300x100mm;

-300x400x100mm;

1.6.Reikalavimai statybos (montavimo) darbams

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklų statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų.

Visus telekomunikacinių sistemų darbus turi vykdyti tik šių organizacijų kvalifikuotas personalas.

Rangovas turi gauti visus leidimus, susijusius su elektroninių ryšių darbais, organizuoti visus oficialius darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas.

Rangovas turi parengti visus darbo brėžinius ir dokumentaciją reikalingą darbų vykdymui.

2021-ZAP-PRP- ER.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Darbo projektas turi būti parengtas vadovaujantis šiuo techniniu projektu, pakeitimai turi būti derinami su Užsakovo paskirtu tech. priežiūros inžinieriumi ir su projektuotoju.

Dokumentacijoje turi būti visi elektroninių ryšių dalies brėžiniai reikalingi įrenginių montavimui ir eksploatacijai, t.y.: įrengimų išdėstymo ir kabelinių linijų planai, elektroninių ryšių įrengimų sujungimų principinės schemos, įrengimų vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t.

Brėžiniuose turi būti aiškiai sužymėti visi įrengimai, kabeliai, laidai ir gnybtai bei jų tech. charakteristikos.

Visi įrenginiai turi būti montuojami, laikantis Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklėmis.

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

Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

Vykdamontavimo darbus, būtina laikytis šių sąlygų:

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

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

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti, prijungti, atlikti derinimo darbai ir pridavimas eksploatacijai. Įrenginių transportavimo ir pakrovimo išlaidos turi būti įtrauktos į montavimo darbų kainą.

Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų kiaušymės korpusuose ir spintose turi būti su varžtais.

Visi įrenginiai turi būti patikimai pritvirtinti. Įrenginiai turi būti montuojami patogiose aptarnavimui vietose.

Skydeliai ir spintos turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos.

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas.

Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, prieš pradėdamontuoti.

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

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

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

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami.

Tekstas ant žymeklių turi būti atliktas juodais dažais ant balto fono.

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

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

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

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

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

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Kabeliniai praėjimai pro sienas užsandarinami ugniai atspariais blokais iš putų poliuretano, montuojant blokus į ilgį - atsparumas ugniai S90. Užbaigime (montuojant likusį tarpą) naudojami vakuminiai blokai. Tarpai tarp sienos ir kabelių – užsandarinti ugniai atsparia špakliuote į gylį ne mažiau kaip 2 cm.

Ryšių kabeliai negali susipinti aplink išilginę ašį.

Ryšių kabelio įvado vietose reikia numatyti tokį ryšių kabelio atsarginį ilgį, kad būtų užtikrinta galimybė pakartotinam movos montavimui.

Kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų naudojami lankstūs arba kieti specialūs vamzdžiai, ne mažesnio kaip 16 mm skersmens, ir bent 20% didesnio, nei instaliuojami kabeliai, skersmens, arba kabeliniai PVC kanalai.

Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus.

Vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir pan., turi būti daromi iš gamyklinių detalių.

Vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Kabelių kanaluose ir stovuose kabeliai turi būti tvirtinami prie juose sumontuotų kabelinių kopėčių.

Kabelių stovų aptarnavimui turi būti numatytos metalinės revizinės durelės montuojamos po du vnt. kiekviename aukšte kabelių stovo sienoje prie grindų ir prie lubų (arba pakabinamų lubų).

Horizontaliose atkarpose instaliuoti kabeliai kas 1m turi būti perrišti plastmasiniais dirželiais.

Kabelių kanaluose ir stovuose kabeliai turi būti tvirtinami prie juose sumontuotų kabelinių kopėčių.

Kabelių stovų aptarnavimui turi būti numatytos metalinės revizinės durelės montuojamos po du vnt. kiekviename aukšte kabelių stovo sienoje prie grindų ir prie lubų (arba pakabinamų lubų).

Kabelių stovų aptarnavimui turi būti numatytos metalinės revizinės durelės montuojamos po du vnt. kiekviename aukšte kabelių stovo sienoje prie grindų ir prie lubų (arba pakabinamų lubų).

2021-ZAP-PRP-ER.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Horizontaliose atkarpose instaliuoti kabeliai kas 1m turi būti perrišti plastmasiniais dirželiais.
Tvirtinant kabelius ir kabelines konstrukcijas, draudžiama gręžti pastato laikančiąsias struktūrinio plieno konstrukcijas be raštiško konstruktoriaus suderinimo, jeigu tai specialiai nenumatyta konstrukcinėje projekto dalyje.
Vykdamas statybos montavimo darbus būtina laikytis visų saugumo technikos reikalavimų.

Visa projekte numatyta ryšių įranga, kabeliai ir montažinės medžiagos turi atitikti atitikties deklaracijas ir ES standartus. Kabelinė produkcija turi būti sertifikuota ir aprobuota VRM PAGD gaisrinių tyrimų entre.
Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

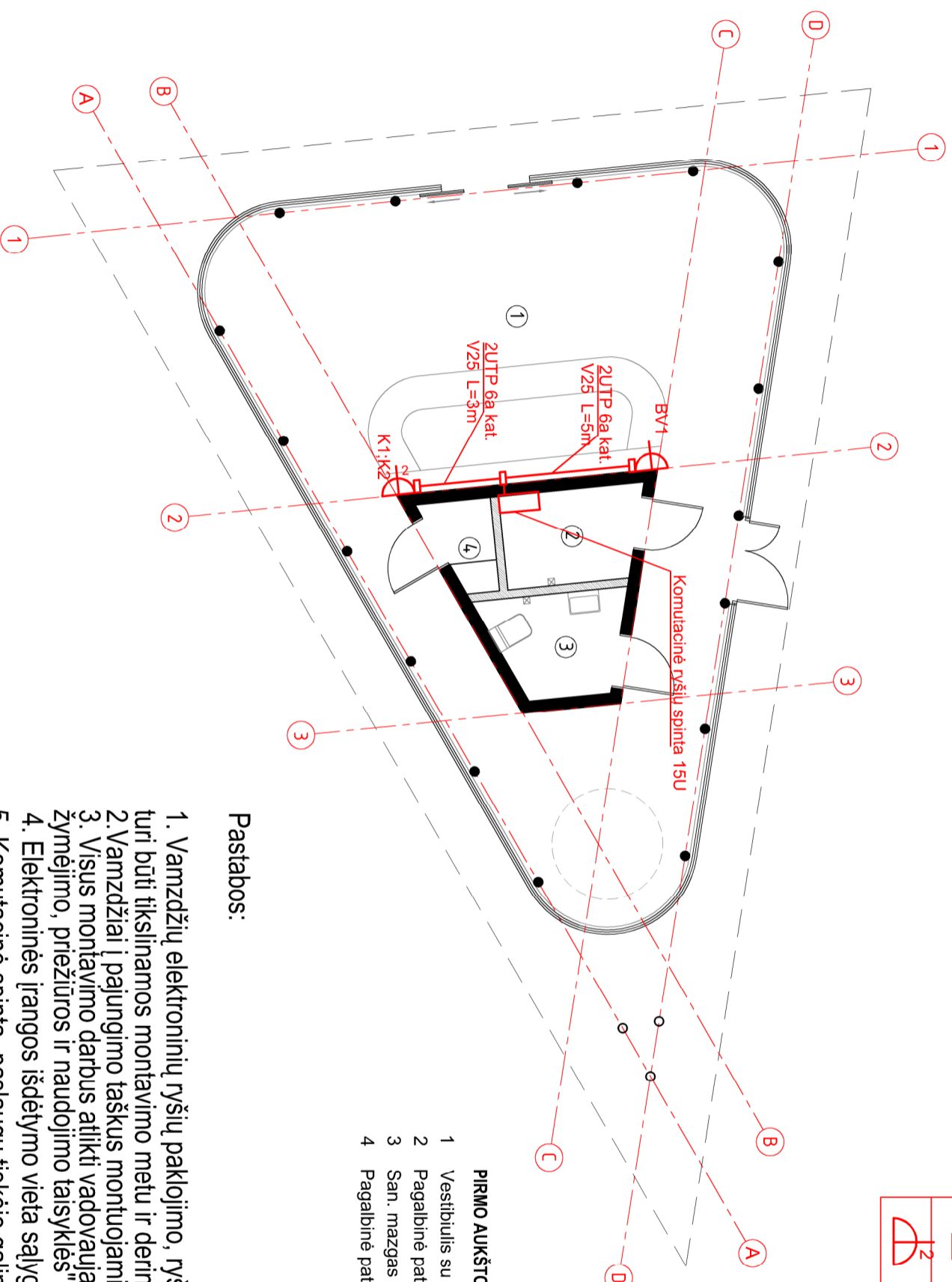
2021-ZAP-PRP-ER.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

Eilės Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
	Telefono kompiuteriniai televizijos tinklai				
1.	Komutacinė spinta 19"/15U 600x450mm, pastatoma su ventiliatorių bloku, maitinimo panele 9x230V, UPS-u, įžeminimo panele	TS1.1; TS1.1.5; 1.1.3; 1.1.11; 1.1.4	kompl	1	
2.	19"/1,5U Simplex paskirstymo blokas ODF	TS1.1	kompl	1	
3.	19"/1,5u lentyna	TS1.1.6	kompl	2	
4.	19"/1U CAT6 komutacinė panelė 8 portų	TS1.1.10	kompl	1	
5.	19"/1U kabelių tvarkymo panelė su 6 žiedais	TS1.1.4	kompl	1	
6.	19"/1U 100/1000Mb/ps komutatorius 8 portų	TS1.1.10	kompl	1	
7.	Telefoninė komutacinė panelė KRONE tipo 1x10plintas, ekranuoti lizdai	TS1.1.8	komp	1	
8.	Jungiamasis kabelis UTP 6e kat 1m	TS1.1.7	vnt	12	
9.	Įžeminimo laidas geltonai žalias	TS1.1	m	38	
10.	Antgalis 6mm (antgaliams ant įžeminimo laidų)	TS1.1	vnt	2	
11.	Montavimo varžtai, poveržlės veržlės 19" tvirtinti	TS1.1	vnt	58	
12.	6-tos kategorijos kabelis 4x2x0,5mm	TS1.2	m		
13.	Kištukinis kompiuterinis lizdas RJ45 potinkiniam montavimui, 6kat.	TS1.2	kompl	3	
14.	PVC vamzdis d25mm lygus	TS1.4	m	49	
15.	PVC vamzdis d25mm lygus	TS1.4	m	10	
16.	Sieninė pratraukimo dėžutė	TS1.4	kompl	4	
17.	Sistemos derinimas	TS1.6	kompl.	1	
18.	Metalo konstrukcijos tvirtinimui		kg	23	
19.	Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti ir testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus. Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.		kompl	1	

0	2022		Leidimo gavimui		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atest. Nr.	UAB "ERDVES NORMA" Įm.k. 235702150, M.Valančiaus 11, Kaunas. tel.+370 699 66819		Kompleksas: Zapyškio prielauka ir kiti statiniai Objektas: Prieplaukos stoties pastatas Projekto pavadinimas: Prieplaukos stoties pastato Muziejaus g.nr. 1, Zapyškio sen., Zapyškio mstl.,Kauno r.sav.statybos projektas		
A299	PV	G. Prikockis	Dokumento pavadinimas:		
31642	PDV	A.Mauruča			
	PDA	V. Žaltauskienė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2021-ZAP-PRP-TP- ER.SŽ	Lapa 1	Lapų 1

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

	Komutacinė ryšių spinta
	Pratraukimo dėžutė
	Kištukinis lizdas RJ45/2 vienėtų skaičius



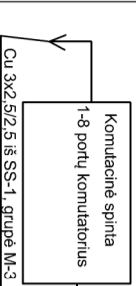
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

1	Vestibulius su kasa ir laukimo erdve	71,06 m ²
2	Pagalbinė patalpa	4,12 m ²
3	San. mazgas pritaikytas ŽN	4,12 m ²
4	Pagalbinė patalpa	1,67 m ²
		80,96 m²

Pastabos:

1. Vamzdžių elektroninių ryšių pakojimo, ryšių skirstomųjų dėžūčių montavimo vietos turi būti tikslinamos montavimo metu ir derinamos su statytoju.
2. Vamzdžiai į pajungimo taškus montuojami grindų paruošiamajame sluoksnyje.
3. Visus montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimais.
4. Elektroninės įrangos išdėtyje ir naudojimo vieta sąlyginė, būtina tikslinti montavimo metu.
5. Komutacinė spinta -paslaugų tiekėjo galinis taškas ir priežiūros riba

Komutacinė spinta	Kabėliai, ilgis .m	Nr. plane
	2-UTP 6a kat. L=5m, grindyse	K1;K2 pat. nr. 1
	UTP 6a kat. L=3m, grindyse	BV1 pat. nr.1



0	2022	TECHNINIS PROJEKTAS
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. DOK. NR.	UAB "Erdvės norma", Jm. k. 2357/02150, M. Valančiaus g. 11, Kaunas	KOMPLEKSAS: Žapyškio prieplauka ir kiti statiniai OBJEKTAS: Prieplaukos stoties pastatas
		PROJEKTO PAVADINIMAS: Prieplaukos stoties pastato Muziejiaus g. Nr. 1, Žapyškio sen., Žapyškio mstl., Kauno r. sav. statybos projektas
A229	PV G.Prikockis	BRĖŽINYV: PIRMO AUKŠTO PLANAS
31642	PDV A. Mauruča	ELEKTRONINIAI RYŠIAI
	PDA V. Žaltauskienė	ŽYMUO
KALBOS TRUMPAI	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	2021 - ZAP - PSP - TP - ER.B - 1
LT	Kauno rajono savivaldybės administracija	Lapas 1