

Statybos ir montavimo darbų žiniaraštis

Poz.Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Ardymo darbai				
1.1	Stalinių stogų medinių skiedrų dangos nuardymas		m ²	306,0	
1.2	Suirusių medinių stogo konstrukcijų demontavimas		m ³	4,34	
1.3	Sienų medinių lentų apkalos nuardymas		m ²	88,0	
1.4	Suirusių frontonų lentų apkalos nuardymas		100 m ²	0,22	
1.5	Suirusio medinio karkaso išardymas		m ³	3,2	
1.6	Esamų vartų, durų angų užpildų išardymas		m ² /vnt	36,4/8	
1.7	Esamo rostverko išardymas		m ³	7,65	
1.8	Šukšlių išvežimas savivarčiais, pakraunant rankomis		t.	14,2	
2.	Pamatų po gelžbetoninius tūriniais elementais remontas				
2.1	Monolitinio gelžbetonio pamato įrengimas (200 mm pločio, 1000 mm aukščio) dalimis išardant esamą silikatininių plytų pamatą. Betonas C30/37		m ³ /m ³	69,4/13,9	
2.2.	Pamatines monolitinio gelžbetonio sijos armavimas		t	0,36	
2.3	Tepinės hidroizoliacijos įrengimas		m ²	43,4	
3.	Pamatų po medinę karkasine pastato dalimi remontas				
3.1	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėose, kai kasimo gylis iki 1,0 m.		m ³	21,4	
3.2	Esamų suirusių dalies pamatų betono ardymas		m ³	2,4	
3.2	Gręžinių pamatų 300mm diametro įrengimas		vnt	22	
3.3	Gręžinių pamatų betonavimas C16/20		m ³	3,52	
3.4	Gręžinių pamatų armavimas		t	0,27	
3.5	Monolitinio rostverko įrengimas (200mm pločio, 500mm aukščio), kilojinių montavimas		m ³	42,7	
3.6	Rostverkių armavimas		t	0,53	
3.7	Rostverkių betonavimas C30/37		m ³	4,3	
3.8	Tepinės hidroizoliacijos įrengimas		m ²	30,0	
4.	Gelžbetonio elementų remontas				
4.1	Atskilusio betono apsauginio sluoksnio nuardymas		m ²	4,2	
4.2	Rūdžių nuvalymas nuo išilginių armatūros stygų		m ²	4,2	
4.3	Pažeisto armatūros apsauginio sluoksnio atstatymas spec.mišiniais		m ²	4,2	



UAB "Romos ir Virgis"

Komplekso Nr 3681 01-00. P

Lapo Nr.- 1, viso lapų - 3

Statybos ir montavimo darbų žiniaraštis

1.	2.	3.	4.	5.	6.
4.4	Konstruokčių tvirtumas plieninių juostų įtvirtais, tvirtinant varžtais M16		t	0,04	
5.	Pavieto medinio karkaso keitimas				
5.1	Medinės konstrukcijos		m ³	3,5	
5.2	Frontonų karkaso įrengimas		m ³	0,2	
5.3	Išsistinės medinių lentų apkalos įrengimas		100 m ²	0,8	
5.4	Frontonų lentų apkalos įrengimas		m ²	22,0	
5.5	Cementinių dailių lentų apdailos įrengimas ant medinio karkaso.		100 m ²	1,86	
5.6	Pievės garo izoliacijai įrengimas		100 m ²	0,56	
5.7	Vėjo izoliacijos įrengimas 30 mm mineralinės vatos plokštėmis		100 m ²	0,56	
5.8	Pagalbinės patalpos medinės karkasinės sienos apšiltinimas 100mm akmeninės vatos sluoksniu		100 m ²	0,56	
5.9	Garų izoliacijos įrengimas		100 m ²	0,56	
6.10	Pagalbinės patalpos vidaus paviršių aptaisymas OSB plokštėmis.		100 m ²	0,56	
6.	Stalinių stogų remontas				
6.1	Fasadinų pastolių įrengimas ir išardymas, kai pastolių aukštis iki 15 m ir plotis 0,73 m. (100m ² vertikalios projekcijos)		100 m ²	1,86	
6.2	Ilginių, mūročių iš medinių tašų keitimas		m ³	0,8/94,4	
6.3	Statramsčių keitimas		m ³	0,23/	
6.4	Medinių gegnių konstrukcijų keitimas		m ³ /m	3,2/	
6.5	Difuzinės plėvelės įrengimas. Paroc XMU100		100 m ²	3,06	
6.6	50 mm storio tašų išligninto ventiliuojamojo tarpo įrengimas		100 m ²	3,06	
6.7	Prarelinto grebėstavimo įrengimas 50x50 mm		100 m ²	3,06	
6.8	Stalinių stogų dengimas plieniniais profiliuotos skardos lakšais		100 m ²	3,06	
6.9	Skardos vėjalėnčių, karnizo lentų ir panašių detalių tvirtinimas.				
6.10	Lietovių įrengimas		100 m	0,63	
6.11	Lietvamzdžių įrengimas		m	24,0	
6.12	Sniegogaudžių įrengimas		m	26,8	
7.	Vartų, durų, langų montavimas				
7.1	Varstomų medinių vartų montavimas		Vnt./m ²	5/28,6	
7.2	Pakeičiamų 4000x3000 sekcijinių vartų montavimas		Vnt./m ²	1/12,0	
7.3	Durų montavimas		Vnt./m ²	2/3,74	
7.4	Langų montavimas		Vnt./m ²	1/1,8	



UAB "Romos ir Virgis"

Komplekso Nr 3681 01-00. P

Lapo Nr.- 2, viso lapų - 3

Statybos ir montavimo darbų žiniaraštis




Statybos ir montavimo darbų žiniaraštis

1.	2.	3.	4.	5.	6.
8.	Grindų įrengimas				
8.1	Zvyro pagrindo įrengimas		m ²	174,6	
8.2	150 mm storio šlifuoto betono armuotų grindų (AT Ø10, 200x200) betonavimas vakuumuojant, paduodant betona siurbliu.		100m ²	1,75	
8.3	Armatura		t	1,08	
9.	Plieninių stogo kopėčių įrengimas				
9.1	Cinkuotų plieninių profilių įrengimas, dažymas		t	0,23	
9.2	Cinkuotų plieninių surenkamos grotelės 1500x1000		vnt	1	
9.3	Cinkuotų plieninių surenkamos pakopos 1000x270		vnt	12	
10.	Prie grindų įrengimas				
10.1	Prie grindų įrengimas, ant smėlio pagrindo, iš šaligatvio plytelių.		m ²	38,9	
10.2	Prie grindų aprėminimas gazoniniais bordiūrais.		m	69	

Objekto pavadinimas

Pagalbinio ūkio pastatų Ignalinos r. sav., Ignalinos sen., Meironų k., Meiros g. 10 kapitalinio remonto, atliekant darbus avarinės būklės požymių pašalinimui, projektas

KVAL. DOK. Nr		UAB "Romos ir Virgis" Utenio a. 6, Utena, (8-389) 56554	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS. Pagalbinio ūkio paskirties pastato Ignalinos r. sav., Ignalinos sen., Meironių k., Meiros g. 10 kapitalinio remonto, atliekant darbus avarinės būklės požymių pašalinimui,		STATINIO NR IR PAVADINIMAS Garažas		DOKUMENTAS Vidaus elektros tinklai		0	Laida	3681-01-P-ET-BŽ	Lapas	1	Lap	1	ZYMUO	Statybos/ užsakovas	Aukštųjų nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija	LT TRUMP	KALBOS
			6572	SPV	V. Žalčiauskas	2021 05														

8	3681-01-P -ET- BR/01	Sklypo planas, 0,4kV elektros kabelio paklojimo trasa.	1 LAPAS
9	3681-01-P -ET- BR/02	Patalpų planas, M1:100 Vidaus elektros tinklai	1 LAPAS
10	3681-01-P -ET- BR/03	Stogo planas, M1:100 Žaibosauga	1 LAPAS
11	3681-01-P -ET- BR/04	Fasadaį, M1:100 Žaibosauga	1 LAPAS
12	3681-01-P -ET- BR/05	PS paskirstymo skydo skaičiavimo schema	1 LAPAS

BREŽINIU ŽINIARASTIS

Nr.	DOKUMENTO ZYMUO	Turiny	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	3681-01-P-ET-BŽ			1 LAPAS
2-4	3681-01-P-ET-AR			3 LAPAI
5,6	3681-01-P-ET-TR			2 LAPAI
7	3681-01-P-ET-MZ			1 LAPAS
			Pagrindinių medžiagų žiniaraštis	
			Techniniai reikalavimai pagrindinems medžiagoms	
			Atskiriamasis raštas, reikalavimai montavimo darbams	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIAIRAŠTIS

Turnys

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Elektrios energijos tiekimo kategorija	Elektrios tinklo tipas	Bendras įrengtas galingumas	Bendras skaičiuojamasis galingumas	Skaiciuojamoji srovė	Bendras įvadininių kabelių kiekis/ilgis	vn/m	1-Cu-5x6/107m
			III	400/230	40,0	24,0	48,4	A		
				V						
Organizaciniai tvarkomieji reglamentai										
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo, išorinė statinių apsauga nuo žaibo	LTS EN 62305-3	Apsauga nuo žaibo 3 dalis	Statyba leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.	Savalaikiškos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.	STR 1.05.01:2017	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė		
Statybos taisyklės										
Elektrios įrenginių įrengimo taisyklės	2012m.	Apšvietimo elektrios įrenginių taisyklės	2011m.							
		Saugos taisyklės eksploatuojant elektrios įrenginius. V. 1997	2011m.							
SP 31-110-2003	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų projektavimo normos									
1 PROJEKTO PAAIŠKINIMAS										

1.1 Bendi nurodymai


Projekta parūstas vadovaujantis STR, EIT, higiēnas normoms ir pīrēgaisrīnēs saugos tālsīklēmīs bei stāybīnē-architektūrīnē dālīmī

Garazā, kurienes attiecības kapitālais remonts vides elektros tīklā jūnglāmī nu esam pasīstīšmo skýdo PS, sumontuoto gāmtos mokykoje . Remontuonamuse garazuose, patalpoje Nr.6 (pagablnelēje montuojam ir PS . Nu šio skýdo matlnamī garazā, kurīnuse montuojamī garazų skýdelīal. Tāip pat nu šio skýdo matlnamās ir projektuojamās garazās, kurīame montuojamās PS-1 skýdas

Paskirstymo skydas PS ir garazų skydeliai turi būti montuojami ne arčiau 0,5m nuo vandenietikio, nuotekų šalinimo ir šildymo. Skydus įrengti taip, kad jo viršus būtų ne aukščiau 1,7m nuo grindų dangos paviršiaus. Skydas parenkamas tokio dydžio, kad sumontavus numatytas nuotekio reles ir automatinis jungiklius turėtų likti 30% rezervą.

Transšēja kabeliņi kļojuši kasima rankiņu būdu ar mechanizūtai. Kabeliņi kļojuši 0,7m gylē. Susikirtiņe su nuotēkji ir vandendēkio tīnkais projektuojami kabeliņi kļojuši 0,5m atstumu virš šī tīnkji. Iškastas grūntas pīlmas ant transšējos šlāto ne mazesniņi kļojuši 0,5 m atstumu nuo transšējos bīraunos. Iškasta transšēja apvaloma nuo akmeņu, šīukšlji, ūnotrūkaka. Atīlekamas dalīnīs kabeliņi uzpīlmas ne mazesniņi kļojuši 10 cm storo slūkšūn:- pirmo lio zemēje, - smēlūn:- smēlū, presmēllo zemēje – grūntū, īškastū, īškastū stāybīnīj šīukšlji. Uzpīlāmame grūnte neitū būti šīukšlji, stāybīnīo īauzō, tēpaj, natōs produktū ar kītū chemīskāi aktīvū medzīagū. Kabeliņi apsagaugi 10-15 cm virš kabeliņo pakloti 100 mm ne pīonesne kļojuši 0,5 mm storo signālīnē juosta. Apvīetīmo tīnkai jūngīamī ī atsīktras grūpes neī kīstīkīnīai īzīdai. Aparatī īr pīrtaisai, kūrī vardiņe srovē dīdesnē kļojuši 16 A, tūr būti pīrjūngī pīre skīrtīstomojō skīdo atsīktras elektros īlīnīa.

Pastato elektros laidininkai turi būti tiesiami lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Stekiant išvengti elektros traumų eksploatuojant pastatą, laidininkus rekomenduojama tiesiti tam tikslui skirtose zonose, paslėptai. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalinių – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos paslėpdama 15 cm atstumu nuo angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampe. Jungikliai, kištukiniai lizdai ir atšakos dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonoje. Kai laidai ir kabeliai klojami lygiagrečiai su vamzdžiu, atstumas nuo laido ar kabelio iki vamzdžio turi būti ne mažesnis kaip 3x2,5mm² kabelių grupės, matuojamos kištukinio lizdo apsaugomos sritys su apsaugomais ristikais.

KVAL. DOK.	Nr		UAB "Romos ir Virgis" Utena a. 6, Utena, (8 389) 56554	6372		SPV	V. Žalikauskas	2021 05	STATINIO NR IR PAVADINIMAS		Garazas	DOKUMENTAS	Vidaus elektros tinklai Aiškinamasis raštas	0	Laida
				B-1 Nr 103162		Projektavo. N. Masilionienė	2021 05								
Statytojas/ užsakovas				3681-01-P-ET-AR										1	3
Aukštųjų nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija				ŽYMUO										Lapas	Lap

Pagalbinio ūkio paskirties pastato Ignalinos r. sav., Ignalinos sen., Metronių k., Meiros g. 10 statybos projektas	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

ZĀIBSAUGOS RENGIMAS

Stātnīu reikalinga III apsaugos nuo žaibo kategorija

Pagal STR 2.01.06:2009 "STĀTINIŲ APSAUGA NUO ŽAIBO, ĪSORINĖ STĀTINIŲ APSAUGA NUO ŽAIBO" i lentelē pastatui reikalinga III apsaugos klasē. Virš stogo kraigo 0,6m atstumn tvirtinama cinkuotos pilno viela d-10mm. Nuo šios vielos pastato stogur siena nusileidzizama cinkuota plienine viela diam. 10mm su laikliskiais, tvirtinant kas 0,7-1,2 metro.

Kadangi stogas yra skardinis, viela nuleidzimusese tvirtinama laiklikiais priskusant arba gresziant dangą, arba jei yra galimybē prasukamas vaztais. Nuleidzu prie stogo kraszo prijungiamia prie lietaus surinkimo latako. Kadangi pastatu reikalinga III apsaugos klasē remianitis STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo, īsorinė statinių apsauga nuo žaibo" ir LTS EN 62305-3 reikia daryti nuleidimus ne rečiau kas 15m. Įžemini mo laidininkų kelias turi būti kiek galima trumpesnis ir

$$E = 1 - 0,0022/0,00311 = 0,293,$$
$${}^pN^pN-1 = \exists$$

Ērtības kategorija	Apzīmējums
I kategorija	$E > 0,98$
II kategorija	$0,95 < E \leq 0,98$
III kategorija	$0,80 < E \leq 0,95$
IV kategorija	$0 < E \leq 0,80$
$E = 1 \text{ N/N}_0$	

Statinio apsaugos nuo zaiibo kategorijos nustatymas

$$C = C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5$$

$N_c = 5,5 \times 10^{-3}/C.$

$$N_d = N_{g \max} A_e C_1 10^{-6}$$

$$N_{g \max} = 2N_g = 1/km^2$$

$$N_g = N_a/2, 2.7/km^2$$

$$A_e = LW + 6H(L+W) \text{ m}^2$$

Skaidriavimai L = 26,69m W = 12,22m H = 6,0m $A_g = 1726,91m^2$	Santykinis darbinis paviršius (3); (4); (5) Skaiciuojamasis žaibo išlydžių skaičius (1) Maksimalus skaičiuojamasis žaiboavimo intensyvumas (2) Tikėtinas metinis žaibo išlydžių skaičius į statinį (6) Žaibo išlydžio pavojingumas statinui Išvada: Statinui reikalinga apsauga nuo žaibo	$A = 1W + 6H (+M) m^2$
Na = 0,00311 $N_g_{max} = 1,8 / km^2$ $N_g = 0,9 / km^2$	$N_c = 0,0022$	$N_d > N_c$

Statistio zaibosaugos reikalingumo nustatymas

ISORINE S I A I N I Q APSAUGA NUO ZAIBO - I lentelę pastatui reikalinga III apsaugos klasė.

Projektojamais pastatams ierengiamā zaibosauņa. Pagal STR 2.01.06:2009 "STATINIŲ APSAUGA NUO ZAIBO, IŠORINĒ STATINIŅĀ APSAUGA NUO ZAIBO".

Normuota apsuikto dydis, lx	Patalpos Plotas m ²	Elektros rangos klasė	Reikalingas Lm kiekis	Sveikatos galia/skaicius
Garžai (2)				
1 Garžas	200	18,68	IP54	3736
2 Garžas	200	18,68	IP54	3736
3 Garžas	200	18,68	IP54	3736
4 Garžas	200	18,68	IP54	3736
5 Garžas	200	18,68	IP54	3736
6 Pagalbinė patalpa	300	17,15	IP44	5145
7 Garžas	200	64,02	IP54	12804
Garžas (1)				
1. Garžas	200	42,12	IP54	8424
36W/4				

mažešnis, kaip 100 mm, o iki lengvai užsilepsnosiančių ir degių skysčių ir dujų vamzdinių - ne mažesnis kaip 400 mm. Visi elektros montажiniai pastato lubose, kapitalinėse sienose pastiprinti užmonolituojant yra atliekami plastikiniuose reikavimus.

Laidai perfoje per sienas, pertvaras ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (pavyzdžiui, izoliaciniame vamzdyje). Jei laidai pereina iš vienos sausos arba drėgnos patalpos į kitą (sausą arba drėgną patalpą), visi vienos linijos laidai tiesiami viename izoliaciniame vamzdyje arba atskirai. Jei laidai pereina iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapį patalpą, iš vienos patalpos į kitą šlapį patalpą arba išena iš patalpos į lauką, kiekvienas laidas turi būti tiesiamas atskirame izoliaciniame vamzdyje. Pereinantis iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapį patalpą arba į lauką laidai turi būti sujungiami sausose arba drėgnose patalpose.

Kištukinius lizdus įrengti ne aukščiau kaip 1,0m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus, išskyrus atskirai nurodytus atvejus, ir ne arčiau 0,5m nuo atvira nutiesių metalinių šildymo sistemų, vandentiekio bei dujotiekio vamzdinių (priešau). Bendro apšvietimo jungiklius įrengti 0,8-1,7m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus. Jungiklių blokus montuoti vertikaliai PATALPŲ DIRBTINIO APŠVIETIMO PASKAČIAVIMAS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS I ELEKTROS PASKIRSTYMO SKYDAI

Bendrė reikalavimai.

Jėgos spintos skintos elektros energijos paskirstymui kintamos 400 V/230 V tūpų, 50 Hz dažnio tinkuose su žeminta neutralia ir nuneinančių linijų apsauga nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovų. Jėgos spintose turi būti montuojama, įvadinė, paskirstymo, paleidimo ir valdymo aparatai. Spinta privalo atitikti reikalavimus keliamus O tipo prietaisams, skirtiems eksploatuoti vidutinio klimato zonoje. Įvadiniai aparatai turi būti montuojami spintos viršūnėje dalyje, kairėje pusėje, o paskirstymo ir valdymo linijos į dešinę nuo įvadinųjų aparatų atskiroje spintos dalyje. Įvadinųjų aparatų gnybtai turi garantuoti reikiamą skerspjūvio kabelių gyslių prijungimą (pagal aparatų nominalias sroves). Jėgos spintų aptarnavimas vienpusis, iš priekio. Dujų turi atsidaryti ne mažiau 120° kampų ir rakinamos vidinė įleidžiama spyra. Vidinėje skydo duryje dalyje, skyde prie aparatų privalo būti lentelė su žemėjų pavadinimu, linijos paskirti. Apsaugos laipsnis nemažesnis kaip IP44 jei kitaip nenurodyta. Matinimo linijos prie automato (kintilio) reikalinga taip pajungti, kad jo judamoji dalis išjungtoje padėtyje neturėtų tūpų.

2 APSAUGINĖ IR VALDYMO APARATŪRA, MONTUOJAMA SKYDUOSE

2.1 Automatiniai jungikliai

Automatiniai jungikliai naudojami paskirstymo linijų įjungimui ir atjungimui (6-30 kartų per parą). Bei linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovų.

Pagrindiniai reikalavimai: Jėgos grandinių tūpa-400/230 V, 50 Hz; Jėgos grandinių polių skaičius 1 arba -3, su maksimalios srovės atkabinėjimo (apsauga nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovų); vidinių laidų sujungimui, užpakalinėje dalyje, be pavaros; pritaikyti dirbti prie aplinkos temperatūros nuo +5 °C iki +40 °C, santykinė drėgmė -80 %; atjungimo galia-6 kA; darbo režimas- ilgalaitis; indikacija „JUNGTAS-İSİJUNGTAS“.

2.2 Modulinės srovės nuotėkio relės

Moduliniai srovės nuotėkio relės keturių polių prietaisai. Technologija remiasi klasikinio pastovaus magneto ir elektromagnetinio inkaro principu, kuo užtikrinama apsauginių funkcijų nepriklausomybė nuo tūpų. Nominalios likutinės srovės - 30

Pagrindiniai reikalavimai: Jėgos grandinių tūpa-400/230 V, 50 Hz; Jėgos grandinių polių skaičius -3, vidinių laidų sujungimui, užpakalinėje dalyje; stacionaraus išpildymo; apsaugos laipsnis IP 20; pritaikyti dirbti prie aplinkos temperatūros nuo +5 °C iki +40 °C, santykinė drėgmė -80 %; atjungimo galia-10 kA; darbo režimas- ilgalaitis; indikacija „JUNGTAS-İSİJUNGTAS“; nominali nuotėkio srovė - 30mA; polių skaičius - 4,

2.3 Kintiliai

Kintiliai - naudojami el. energijos tiekimo mechanizmui atjungimui.

Pagrindiniai reikalavimai: polių skaičius - 3; Jėgos grandinių tūpa ~400/230V, 50Hz; indikacija „JUNGTAS-İSİJUNGTAS“; apsaugos laipsnis IP20.

3 Vamzdžiai.

Elektros vidaus tinkuose turi būti naudojami elektrosinstaliaciniai vamzdžiai, iš neplastikuoto polivinilchlorido, sustiprinti, lankstūs instaliaciniai vamzdžiai skirti montuoti po tinku, virš tinko ir į betoną. Naudojami kabelių ir laidų pakojimui ir apsaugai. Vamzdžių savijėdės: mechaninis atsparumas - 750 N/5 cm; eksploatacijos temperatūra -25 °C iki + 60 °C; nedegus; stiprumo klasė-3 (vidutinė); temperatūros klasė -25. Vamzdžiai turi atitikti IEC 423, 614 standartą.

4. Šviestuvai

Šviestuvai skirti darbi kintamos tūpų tinkle, su nominaline tūpų tūpa 230 V, 50 Hz dažnumo. Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektinį lemputų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lemputas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninių pažeidimų, normaliomis sąlygomis turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir turi būti ekonomiški. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tūpų tūpai ir aplinkos sąlygoms. Projekte numatyti LED šviestuvai komplektuojami su įmontuota matinimo tūpa ir galima juos jungti į 230V tinką. Koridoriuje ir tūpūre numatyti šviestuvai su judesio jutikliais. Bendrojo apšvietimo šviestuvai su metaliniu korpusu turi būti žeminti arba įnulininti prijungiant prie specialaus gnybto šviestuvo korpuso apsauginį laidininką PE. Draudžiama sujungti šviestuvo įžeminimo gnybtą su nuliniu laidininku šviestuvo viduje.

30W LED šviestuvai su judesio jutikliu:


Šviesos šaltinis-LED; tūpa- AC 220-240V; Atsparumo klasė-IP65; Galia-30W; Šviesos srautas-2400lm; Daviklio veikimo nuotolis-2-8m

36W LED Pramoninis paviršinis šviestuvai:

Šviesos šaltinis-LED; tūpa- AC 220-240V; Atsparumo klasė-IP65; Galia-36W; Šviesos srautas-4000lm;

5. Apšvietimo tinkų jungikliai

Klavišiniai jungikliai, perjungikliai turi būti vieno arba dviejų klavišų, klavišai įspaudžiami, laidai priveržiami, baltos spalvos. Nominalioji srovė turi būti ne mažiau 16 A, tūpa 250 V kintamosios srovės. Keletas šalia esančių jungiklių turi

KVAL.DOK. Nr		UAB "Romos ir Virgis" Utenio a. 6, Utena, (8-389) 56554		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS. Pagalbiniu ūkio paskirties pastato Ignalinos r. sav., Ignalinos sen., Meitronių k., Meitros g. 10 kapitolinio remonto, atliekant darbus avarinės būklės požymių pašalinimui, projektas		STATINIO NR IR PAVADINIMAS		Garžas		DOKUMENTAS Vidaus elektros tinklai Pagrindinių medžiagų techninės specifikacijos		0	Laida	
6572		SPV	V. Žalkauskas	2021.05										
B-1 Nr.103162		Projektavo	N. Masilionienė	2021.05										
KALBOS TRUMP LT	Statytojas/ užsakovas		Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija		ZYMUO		3681-01-P-ET-TS		1	Lapas	2			

Pagalbinio ūkio pastatų Ignalinos r. sav., Ignalinos sen., Meironių k., Meiros g. 10 kapitalinio remonto, atliekant darbus avarinės būklės požymių pašalinimui, projektas.			
LAPAS		2	0
LAPŲ		2	0
LAIDA		0	0

sudaryti bendrą modulį, todėl turi turėti vieną rėmelį ir būti vienoje dėžutėje. Bendras rėmelis negali būti, jeigu šalia esantys jungikliai-priklausos-skrtingoms-lėmpoms-sistemoms.-Turi būti panaudoti tiek- atvirai- tiek- paslėptai- instaliacijai- jungikliai- ir perjungėjai. Paviršinio montavimo tipo jungikliai turi būti pateikti komplekte su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis ir tvirtinimo detalėmis. Apsaugos klasė priklaus nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

6 Viengubi ir dvigubi kištukiniai lizdai- Rozės

Apsaugos klasė priklaus nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos. Viengubi ir dvigubi kištukiniai lizdai turi būti su žeminiu kontaktu. Kištukiniai lizdai 16A, 250 V kintamos srovės, nebent jei pažymėta kitaip. Kištukiniai lizdai turi būti pastiprinto tipo: montavimui į instaliacinį kanalą kompiuterinio tinklo matinimui ir potvinkniui, skirti buitiniams reikiams.

7 Metalų konstrukcijos

Metalų konstrukcijos, gaminamos iš plieninių detalių kurios galvinių būdu yra padengtos nemazėsniu kaip 40 µm cinko sluoksniu, papildomai dengiant nemazėsniu kaip 60-80 µm storio atmosferai atsparių dažų sluoksniu. Skirtos įvairiems tvirtinimams.

8. Signalinė juosta „Kabelis“

Geltonos spalvos signalinė 0,5 mm storio juosta su užrašu „Dėmesio! Kabelis“.

9. Kabeliai

Žemos lėmpos lėigos kabeliai – skirti el. įrenginiui, el. aparatūros ir prietaisų el. matinimui. Nominali kabočių lėmpa 0,6/1kV. Lėigos kabeliai turi atitikti pajungiamą galinumą, lėigos kabeliai turi būti su vario ir aliuminio gyslomis (gyslos tipas nurodytas tinkų schemose arba planuose). Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams:

- žeminiams – geltona/žalia,
- neutrėle – mėlyna,
- kabeliai turi būti su PVC izoliacija ir PVC apvalkalu.

Matinimo sistemose su tiesiogiai žeminti neutrėle turi būti naudojamas 450V/750 V 5 gyslų kabelis su 3 fazinėm gyslom, viena neutrėle ir viena apsauginio žeminiimo gysla. Vientėzėse sistemose turi būti naudojamas 300V/ 500V 3 gyslų kabelis su viena fazine gysla, viena neutrėle ir viena apsauginio žeminiimo gysla. Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikei 90°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250°C temperatūrai.

Remiantis LR Energetikos ministro įsakymu 2017m gegužės mėn.22d. Nr.1-136 Vilnius. „Dėl elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo 6 lentelė. Vieno buto gyvenamų namų vidaus instaliacijai“ naudojami Eca kabeliai.

10. Vamzdis kabelių kanalizacijai

Lygus plastikinis d - 63 mm vamzdis, skirtas kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų susikirtimuose su kitomis komunikacijomis bei gatvės važiuojamąja dalimi. Sunkiai degus, klojamas į gruntą. Atsparus transporto apkrovoms. Vamzdis vidinė sienelė turi būti lygi, kad būtų galima lengvai traukti kabelį vamzdyje.

11. Žeminiimo kompleksas

Elektrodai – 1,5 m ilgio, d-14 mm skersmens plieniniai styrai, turintys atsparumą tempimui (600N/mm²), sukrimui ir kalimui. Ilgaamžiškumas 10-30 metų. Mova bronzinė, kalimo galvutė plieninė. Elektrodus jungianti plieninė žeminiimo juosta 40x4 mm cinkuota. Cinko storis ne mažiau 70 µ.

12 Cinkuota plieninė viela

Kaip žeminiimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota viela Ø 10mm . Cinko sluoksnis nemažiau 40 µm. Naudojama žaibo emkliui ir žeminiimo laidininkui.

13 Atskirimo – matavimo jungtis

Skirta sujungti žaibosaugą ir žeminiimą (atjungiant atliekant matavimus). Plieninė Rdsmm-10mm


14. Laikiklis prie degios sienos

Plastikinis/ metalinis. Priedegios sienos -aukštis nuo sienos -10 cm. Diametras 8mm-10mm

15. Sujungėjas

Plastikinis/ metalinis. Diametras 8mm-10mm ar 8mm-16mm

55

KVAL. DOK. Nr.	6572	SPV	V. Žalikauskas	2021 05	STATINIO NR IR PAVADINIMAS	Garžas	DOKUMENTAS	Vidaus elektros tinklai Medžiagų žiniaraštis	0	Laida	1	Lapas	1	3681-01-P-ET- MŽ	ZYMUNO	Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija	KALBOS TRUMP LT
	UAB „Romas ir Virgis“ Utenio a. g. Utena, (8 389) 56554																

Nr.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1.	PS Paskirstymo skydas IP44, 48 modulių su [vadinu kirtikiliu 63A srovei Automatinio jungiklio 3F „B“ 20A srovei Kabelių pajungimo kaladėlė Cu-6mm² gyslai	kompl	1	1 2.1 2.2
2.	AJS Apšvietimo – įėgos skydas IP44, 24 modulių su [vadinu kirtikiliu 20A srovei Automatinio jungiklio 1F „B“ 16A srovei Automatinio jungiklio 1F „B“ 10A srovei Kabelių pajungimo kaladėlė Cu-4mm² gyslai	kompl	1	1 2.3 2.1 2.2
3.	Garžo skydelis	kompl	6	
4.	3F 63A „B“ automatinis jungiklis montuojamas esamame skyde	vnt	1	2.1
5.	Ei. kabelis Eca klasės 300V/ 500V, su vario gyslais 2 x 1,5 mm²	m	30	9
6.	Ei. kabelis Eca klasės 300V/ 500V, su vario gyslais 3 x 1,5 mm²	m	250	9
7.	Ei. kabelis Eca klasės 300V/ 500V, su vario gyslais 3 x 2,5 mm²	m	140	9
8.	Ei. kabelis Eca klasės 450V/750 V, su vario gyslais 5 x 2,5 mm²	m	60	9
9.	Ei. kabelis 700 V, su vario gyslais 5 x 4 mm²	m	94	9
10.	Ei. kabelis 700 V, su vario gyslais 5 x 6 mm²	m	107	9
11.	Antgaliai Cu 4mm² gyslai	vnt	70	9
12.	Antgaliai Cu 6mm² gyslai	vnt	10	9
13.	Ivairios metalinės konstrukcijos	kg	35	8
14.	Paviršinis LED 22W šviestuvai, IP 44 su mašinimo įranga	vnt	8	4
15.	Sieninis šviestuvai, IP 54 su LED 30 W lempos, su judesio jutikliu	vnt	7	4
16.	Sieninis LED 36W šviestuvai, IP 54 su mašinimo įranga	vnt	14	4
17.	Jungiklis iš savaiminio gestavimo poliesterio, paslėptai instaliacijai vieno polio, IP 44 10A, ~230V, su šviestos dioda	vnt	5	5
18.	Jungiklis iš savaiminio gestavimo poliesterio, paslėptai instaliacijai dvipolis, IP 44 10A, ~230V, su šviestos dioda	vnt	2	5
19.	Vienubos rozetės paslėptai instaliacijai su įž kontaktu IP 54, 16A ~230V,	vnt	14	6
20.	Rozetė paslėptai instaliacijai su įž kontaktu IP 54, 16A ~400V,	vnt	6	6
21.	Vamzdis iš neplastikuoto polivinilchlorido, susiprintas, Ø -16	vnt	30	3
22.	Vamzdis iš neplastikuoto polivinilchlorido, susiprintas, Ø -40	m	94	3
23.	Vamzdis iš neplastikuoto polivinilchlorido, susiprintas, Ø -63	m	104	10
24.	Signalinė juosta „kabelis“	m	107	8
25.	Cinkuota plieninė viela d-10mm	m	50	12
26.	Cinkuota plieninė juosta 40mmx4mm	m	32	12
27.	Atskirimo matavimo jungtis	vnt	2	8
28.	Vielos laikiklis su sandarinimo gumine tarpine	vnt	40	14
29.	Įžeminimo kontūras 10 omų varžai	kompl	2	11
30.				