

	n locu! N inv.	
	Semnatura, data	
N inv. original		

Общие указания

Проект уличного освещения расположенного в sat. Mindresti, r-ul Telenesti, разработан на основании: –задания на проектирование;
–инструкции по проектированию городских электрических сетей, NCM G.02.03:2017
–правил устройства электроустановок (ПУЭ).
–технических условий I.C.S. “Premier Energy Distribution” S.A. №M20952020110004 от 25.11.2020
–градостроительный сертификат №08 от 17.11.2020 выданный примариу села Mindresti.

Наружное освещение

По требованию надежности электроснабжения электроприемники уличного освещения относятся к третьей категории электроснабжения.
Общая расчетная нагрузка равна Pr=3,076kW.
Напряжение сети U=220В.
Проект уличного освещения расположен в sat. Mindresti, r-ul Telenesti, осуществляется от трансформаторной подстанций PT55K/F-4 до проектируемого щита учета Щ.У.-1 (BZUM-TF-01-63-09), самонесущим изолированным проводом СИП-4 2х25,0мм², от ЩУ-1 до щита управления наружным освещением (ЩУНО-1) кабелем ВВГнг 3х6,0мм² в металлическом коробе с толщиной стенки 2,5мм, от ЩУНО-1 запитываются самонесущим изолированным проводом СИП-4 2х25,0мм² магистрали уличного освещения по существующим и проектируемым опорам.
Проект выполнен частично по существующим опорам ВЛ-0,4кВ организаций I.C.S. “Premier Energy Distribution” S.A., данная организация, согласно техническим условиям, разрешает прокладку проектируемых проводов СИП-4 2х25мм² по данным опорам.
Расчет наружного освещения выполнено согласно NCM C.04.02:2017, для главных и второстепенных улиц сельских поселений, где нормированное средняя горизонтальная освещенность составляет 10Lx и соответственно 4Lx. В качестве светильников уличного освещения, для главных улиц выбран светильник №1 с светодиодными лампами мощностью 53Вт/IP-65/220В/световой поток 6166Lm, и для второстепенных улиц светильник №2 с светодиодными лампами мощностью 15,1Вт/IP-65/220В/световой поток 1884Lm, (данным проектом предусматривается возможность выбора светотехнического оборудования, других производителей, с аналогичными техническими характеристиками).
Проектом предусматривается установка щита учета ЩУ-1 типа BZUM-TF-01-63-10 и щита управления наружным освещением (ЩУНО-1) на металлической конструкции (см. лист 15, разрез 1-1). Объект относится к IV району по гололеду где расчетная толщина стенки гололеда составляет 25мм, и к IV району по ветру где скорость ветра 36м/с, согласно “Региональной карте расчетных районов гололедной нагрузке на территории Молдавской СССР” и “Региональной карте ветровых районов на территории Молдавской СССР” И.О. Сельэнергопроект 1989г.
В прилагаемых документах, данного проекта, выполнено моделирование наружного освещения участков улиц. Также в прилагаемых документах даны данные по высоте расположения светильников наружного освещения. Светильники наружного освещения устанавливаются на кронштейнах типа К1П-1,0-1,0, вылет и высота кронштейна светильника наружного освещения выбрать из документации по моделированию и светотехнического расчета.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат присоединению к PEN- проводнику через контур заземления BZUM-TF. В проекте принята система заземления типа TN-C.
Обязательному актированию подлежат следующие этапы строительно-монтажных работ:
–приемка ВЛИ-0,22кВ;
–замер сопротивления заземлений;
Для заземления светотехнического оборудования предусмотрено заземляющие устройство выполненное из одного вертикального электрода, угловой стали 50х50х4мм, L=3м, данное устройство присоединяется к нижнему заземляющему выпуску. К верхнему заземляющему выпуску железобетонной стойки присоединяется защитный проводник РЕ наружных светильников. Аппараты для защиты от грозовых перенапряжений, установленные на опорах ВЛИ-0,22кВ, соединяются с заземляющим устройством отдельным спуском, выполненном из круглой стали Ø6мм с антикоррозионом покрытием.
Все соединения выполняются сваркой или болтовыми.
Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Щит учета (ЩУ-1), BZUM-TF-01-63-09
	Щит управления наружного освещения
	Существующая опора ВЛ-0,4кВ
	Проектируемая опора ВЛИ-0,22кВ
	Светодиодный светильник №1 мощностью 53 Вт/IP-65/220В/6166Lm
	Светодиодный светильник №2 мощностью 15,1 Вт/IP-65/220В/1884Lm
	Самонесущий изолированный провод СИП-4 2х25мм ²
	Кабель ВВГнг 3х6,0мм ²
	Самонесущий изолированный провод СИП-4 2х25мм ²
	Повторное заземление

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
АРХ-ЛЭП98.08 АО “РОСЭП”	Одноцепные железобетонные опоры ВЛ-0,4кВ с самонесущими изолированными проводами.	
“Tyco Electronics”	Рекомендаций по применению арматуры для самонесущих изолированных проводов (СИП до 1кВ)	
шифр 21.0112	Угловые опоры вли 0,4кв одностоечной конструкции на стойках СВ105 и СВ110	
	Прилагаемые документы	
	Realizarea sistemului de iluminat stradal din s. Mindresti	на 11-х листах
60/2020-IEE-1.SU	Спецификация оборудования и материалов	на 5-х листах

Внимание!

При производстве строительно-монтажных работ по подвеске проводов ВЛИ-0,22кВ по существующим опорам производителю работ следует обратить внимание на состояние существующих опор (особенно на опоры, пролетом более 30м) и принять меры по укреплению опор находящихся в неудовлительном состоянии. При необходимости проектная документация должна быть откорректирована.

						60/2020-IEE-1			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата				
						Iluminarea E <u>l</u> ectrica E <u>x</u> terioara – 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Гл. спец.		Biber V.		01.21		Общие данные (окончание)	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Разработал		Biber V.		01.21					