

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт	6		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
10ШР	Шкаф-докс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-54з-1 36 ЧХЛЗ IP31	247-201-0107		к-т	1		
	~380В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 3Р	247-204-0757		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =32А	ВА47-60М 4Р	247-204-1353		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт	7		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт	3		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
11ШР	Шкаф-докс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-72з-1 36 ЧХЛЗ IP31	247-201-0216		к-т	1		
	~220В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 1Р	247-204-0713		шт	2		
	~380В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 3Р	247-204-0757		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =32А	ВА47-60М 4Р	247-204-1353		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт	9		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт	2		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
12ШР	Шкаф-докс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-54з-1 36 ЧХЛЗ IP31	247-201-0215		к-т	1		
	~380В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 3Р	247-204-0757		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =32А	ВА47-60М 4Р	247-204-1353		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт	8		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт	4		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		

Взам. инв. N  
Подп. и дата  
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ гок	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

5

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1ШВ	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-36з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0105		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	3		
	~380В Ip=20А	ВА47-29 3P	247-204-0758		шт	1		
	~380В Ip=25А	ВА47-29 3P	247-204-0759		шт	3		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	5		
	~380В Ip=32А	ВА47-60М 4P	247-204-1353		шт	1		
	Расцепитель независимый	РН-47	247-204-3001		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1							
2ШВ	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-24з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0104		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	11		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	3		
	~380В Ip=25А	ВА47-29 3P	247-204-0759		шт	1		
	~380В Ip=40А	ВА47-60М 4P	247-204-1354		шт	1		
	Расцепитель независимый	РН-47	247-204-3001		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
3ШВ	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-36з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0213		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	10		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
Инв. N подл.	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	2		
	Расцепитель независимый	РН-47	247-204-3001		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		

Инв. N подл. Подл. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

8

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
3ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-36з-1 36 ЧХ/З IP31	247-201-0105		к-т	1		
	~220В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	4		
	~220В I <sub>p</sub> =20А	ВА47-29 1P	247-204-0714		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =50А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	2		
	~380В I <sub>p</sub> =80А	ВА47-100 3P	247-204-1846		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	3		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =25А 30мА	АД12 2P 25А 30мА	247-204-2818		шт	2		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
	4ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-48з-1 36 ЧХ/З IP31	247-201-0106		к-т	1	
~220В I <sub>p</sub> =16А		ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	4		
~380В I <sub>p</sub> =16А		ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
~380В I <sub>p</sub> =25А		ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА		АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	6		
Шины N и PE 8x12 14/1					шт	1		
5ШР		Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-48з-1 36 ЧХ/З IP31	247-201-0214		к-т	1	
	~220В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	4		
	~380В I <sub>p</sub> =32А	ВА47-60М 4P	247-204-1353		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	5		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2P 20А 30мА	247-204-2814		шт	4		
Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1			

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением мм <sup>2</sup>							
	5x70	АВВГнз(А)-FRLS-0,66	243-112-1009		м	20		
	Кабель контрольный, сечением мм <sup>2</sup>							
	4x1,5	КВВГнз(А)-LS	243-202-1103		м	29		
	7x1,5	КВВГнз(А)-LS	243-202-1403		м	7		
	10x1,5	КВВГнз(А)-LS	243-202-1403		м	20		
	4x1,5	КВВГнз(А)-FRLS	243-202-1103		м	486		
	Кабель экранированный силовой с медными жилами сечением мм <sup>2</sup>							
	3x2,5	ВВГЭнз(А)-LSLTx-0,66	243-107-2503		м	400		
	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая	ГОСТ 32126.1-2013						
	Ду-20мм		241-207-0202		м	8510		
	Ду-32мм		241-207-0204		м	655		
	Ду-40мм		241-207-0205		м	404		
	Ду-50мм		241-207-0206		м	296		
	Ду-63мм		241-207-0207		м	25		
	Труба стальная электросварная Ду-102мм	ГОСТ 10705-80	241-102-0166		м	50		
	Заземление							
	Сталь полосовая 4x25мм	ГОСТ 103-2006			м/кг	285/224	0,785	
	Главная заземляющая шина ГЗШ (медь 40x5)	ГОСТ 434-78			шт	2		
	Материалы для уравнивания потенциалов							
	Провод медный одножильный, сеч. 6мм <sup>2</sup>	ПВ1-660	243-142-0111		м	429		
	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая Ду-20мм	ГОСТ 32126.1-2013	241-207-0202		м	429		
	Коробка пластмассовая с медной шиной	КУП-2603	247-202-0415		шт	22		

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

12

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
13ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-54з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0215		к-м	1		
	~380В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =32А	ВА47-60М 4P	247-204-1353		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	8		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2P 20А 30мА	247-204-2814		шт	3		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
14ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-48з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0214		к-м	1		
	~220В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =40А	ВА47-60М 4P	247-204-1354		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	6		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2P 20А 30мА	247-204-2814		шт	2		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
15ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-72з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0216		к-м	1		
	~380В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В I <sub>p</sub> =32А	ВА47-60М 4P	247-204-1353		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	12		
	дифференциальный автомат ~220В I <sub>p</sub> =20А 30мА	АД12 2P 20А 30мА	247-204-2814		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
16ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-48з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0214		к-м	1		
	~220В I <sub>p</sub> =16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	1		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

6

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Молниезащита							
	Сталь полосовая 4x40мм	ГОСТ 103-2006			м/кг	161/202	1,256	
	Сталь круглая ф12мм	ГОСТ 2591-2006			м/кг	370/329	0,89	
	Сталь круглая ф16мм	ГОСТ 2591-2006			м/кг	207/327	1,58	
	Сталь угловая 63x63x6мм	ГОСТ 8509-93			м/кг	145/829	5,72	
	Материалы для защиты водосточных воронок							
1KM,2KM	Контактор малогабаритный Ip=32A	КМИ 23210	247-208-0144		шт	2		
	Термостойкая клеммная коробка	JB16-02	247-202-0701		шт	26		
	Кабель нагревательный двух жильный экранированный круглого сечения с изоляцией для обогрева кровли и водостоков		243-403-0302		м	286		
	Кабель силовой с медными жилами сечением мм2 3x2,5	ВВГнг(A)-LS-660	243-107-0502		м	268		
	Кабель силовой с медными жилами сечением мм2 3x10	ВВГнг(A)-LS-660	243-107-0506		м	395		
	Кабель контрольный, сечением мм2 4x2,5	КВВГнг-LS	243-202-0104		м	65		
	Труба поливинилхлоридная ПВХ гладкая жесткая Ду-20мм	ГОСТ 32126.1-2013	241-207-0202		м	333		
	Труба поливинилхлоридная ПВХ гладкая жесткая Ду-32мм	ГОСТ 32126.1-2013	241-207-0204		м	395		
	Арматурная сетка 1м2 из проволоки с ячейками 100x100	BP1	214-403-0101		шт	26		
	Термостат со встроенным датчиком температуры	HTS-D	245-712-0204		шт	1		

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

13

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Электрооборудование							
1	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 5 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/16А х-ка "С" - 3 шт.	ЩРВп-12 УХЛ3 IP41	247-201-1004 247-204-0759 247-204-0711 247-204-0713	Архитектурный, градостроительный и строительный каталог АГСК-3	комп.	1		ЩО-1 250х300х120
2	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 5 шт. АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 1 шт.,	ЩРВп-12 УХЛ3 IP41	247-201-1004 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	1		ЩО-2 250х300х120
3	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 9 шт. АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 3 шт.,	ЩРВп-24 УХЛ3 IP41	247-201-1006 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	1		ЩО-3 360х306х102мм
4	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 7 шт. АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 2 шт.,	ЩРВп-18 УХЛ3 IP41	247-201-1005 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	3		ЩО-4, ЩО-5, ЩО-6 210х414х102мм
5	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 8 шт. АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 3 шт.,	ЩРВп-24 УХЛ3 IP41	247-201-1006 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	1		ЩО-7 360х306х102мм
6	Щит распределительный встраиваемый металлический , 800х650х250мм, в том числе: На вводе: - ВА47-29 1P 20А На линиях: - ВА47-29 1P 16А - 1 шт.	ЩМП-4-0 У2 IP54	247-201-0827 247-204-0714 247-204-0713		шт.	1		ЩУО

Взам.инв.Н  
Подп.и дата.  
инв.Нподл.

						Альбом 7	30/10-2023-30.СО		
						Строительство школы в селе Шударкудук Шударкудукского сельского округа на 600 обучающихся в Темирском районе Актюбинской области (без наружных инженерных сетей)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрическое освещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Н. Мусабеков			РП	1	3
Исполн.				Н. Мусабеков					
Проверил				Пантелеев К.		ТОО "Пана-2030" ГСЛ Ф №000190 г.Тараз - 2023г.			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Комплектная двухтрансформаторная подстанция напряжением 10/0,4кВ мощностью 2х630кВА (кабель/кабель)	2КТПН-630/10/0,4кВ	515-102-0718		Компл.	1		Смотреть опросный л. ОЛ-1
1.2	Фундамент для ДЭС				шт	1		Смотреть альбом НЭС.КЖ
1.3	Сталь круглая L=5м (электрод заземления)	ст D=16мм	214-206-0202-0006		шт	8		
1.4	Сталь полоса 4х40 мм (горизонтальная шина заземления)	4х40мм	214-208-0102-0038		м	50		
1.7	Ограждение КТПН				Компл.	1		Смотреть лист НЭС-10
Комплект оборудования АСКУЭ для 2КТПН								
2.1	Шкаф КШ5М-652-IP54 (650х500х200)				шт.	2		
2.2	Комплект абонентской станции «Alvarion» 4M-CPE3000-PRO-1D-3.6,				шт.	2		
2.3	УСПД многофункциональный контроллер ARISMT500 с блоком питания				шт.	2		
2.4	Автоматический выключатель ВА47-29 на 6А		247-204-0731		шт.	4		
2.5	Кабель интерфейсный UNITRONIC LiYCY (TP) 2х2х0,5				м.	60		

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Ивв.Н подп.

					10/30-10-2023 НЭС.СО1			
Изм.	Кол.уч.	Лист.№ док	Подпись	Дата	«Строительство школы в селе Шударкудук Шударкудукского сельского округа» на 600 обучающихся в Темирском районе Актыбинской области» (без наружных инженерных сетей) Наружные сети электроснабжения Спецификация оборудования, изделия и материалов 2КТПН-2х630/10/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мусабеков Н		04.24		РП	1	1
Н.контроль		Мусабеков Н		04.24				
Выполнил		Никулин Д.		04.24				
Проверил		Мусабеков Н		04.24	ТОО "Пана-2030" г.Тараз 2023г.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
	- Контактор 16А - 3 шт.	КМ-103	247-208-1414	<i>Архитектурный, градостроительный и строительный каталог АГСК-Э</i>						
	- Таймер цифровой Andeli THS 15A AC 220В (суточный) - 1 шт.									
	- Переключатель режимов "М-О-А" - 2 шт.	ПЕ-22	247-206-0202							
	- Переключатель режимов "М-О" - 1 шт.	ПЕ-22	247-206-0201							
	- Сигнальная лампа - 3 шт.	ЛК-22	247-216-0801							
6	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. <i>на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 5 шт.</i> <i>АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 1 шт.,</i>	ЩРВп-12 УХЛ3 IP41	247-201-1004 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	2		ЩО-8, ЩО-11 250x300x120мм		
7	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 4 шт. АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 2 шт.,	ЩРВп-18 УХЛ3 IP41	247-201-1005 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	2		ЩО-9, ЩО-12 210x414x102мм		
8	Щит осветительный распределительный, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/25/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 9 шт. АД12/2/16/30МА х-ка "АС" - 3 шт.,	ЩРВп-24 УХЛ3 IP41	247-201-1006 247-204-0759 247-204-0711 247-204-2810		комп.	1		ЩО-10 360x306x102мм		
9	Щиток аварийного освещения, для установки: на вводе автомат ВА47-29/3/16/10кА-1шт х-ка "С"-1 шт. на отходящих линиях: ВА47-29/1/10А х-ка "С" - 3 шт.	ЩРВп-9 УХЛ3 IP41	247-201-1003 247-204-0757 247-204-0711		комп.	8		ЩАО-1, ЩАО-2, ЩАО-3, ЩАО-4, ЩАО-5, ЩАО-6, ЩАО-7, ЩАО-8 210x252x102мм		
10	Устройство ниши для щита габаритами 800x650x250мм				шт	1				
11	Устройство ниши для щита габаритами 360x306x102мм				шт	3				
12	Устройство ниши для щита габаритами 250x300x120 мм				шт	4				
13	Устройство ниши для щита габаритами 210x414x102мм				шт	5				
14	Устройство ниши для щита габаритами 210x252x102мм				шт	8				
15	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В / 220/12В	ЯТП-0,25-23У3 IP20	247-203-0103 247-203-0101		шт	8 / 2				
Электроосвещение										
1	Светильник светодиодный мощ. 35Вт, 220В IP40	PROLED PL-20Q	247-102-0112		шт	839				
2	Светильник светодиодный мощ. 19Вт, 220В, IP40	Diora Plank 19/1900 prism 4K	247-102-0401		шт	66				
3	мощ. 36Вт, 220В, IP40	PROLED PL-20S	247-102-0114		шт	135				
					Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата
									<i>30/10-2023-30.СО</i>	Лист
										2

Взам.инв.№

Подп. и дата.

инв.№подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
6ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-36з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0213		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	3		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	4		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=40А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2826		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
7ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-54з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0215		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	1		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	9		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
8ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-48з-1 36 ЧХ/ЛЗ IP31	247-201-0214		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	2		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	5		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=20А 30мА	АД12 2P 20А 30мА	247-204-2814		шт	2		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
9ШР	Щкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-36з-0 Ч2 IP54	247-201-0213		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	2		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	8		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=20А 30мА	АД12 2P 20А 30мА	247-204-2814		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
17ШР	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-12з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0210		к-т	1		
	~380В Ip=40А	ВА47-29 3P	247-204-0761		шт	1		
	~380В Ip=50А	ВА47-60М 4P	247-204-1355		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
ШН	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-36з-1 У2 IP54	247-201-0120		к-т	1		
	~380В Ip=6А	ВА47-29 3P	247-204-0753		шт	2		
	~380В Ip=10А	ВА47-29 3P	247-204-0755		шт	1		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В Ip=25А	ВА47-29 3P	247-204-0759		шт	1		
	~380В Ip=32А	ВА47-60М 4P	247-204-1353		шт	2		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
ШВН	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-12з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0102		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	6		
	~380В Ip=20А	ВА47-60М 4P	247-204-1351		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		

Инв. N подл. Подл. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Сети 0,4 кВ</i>							
1.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением. 4x185мм <sup>2</sup> до 1 кВ	АВБбШВ -1 кВ	243-113-0913		м	826		с надбавкой 3% на изгибы и разделку
1.2	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением. 4x50мм <sup>2</sup> до 1 кВ	АВБбШВ -1 кВ	243-113-0908		м	166		с надбавкой 3% на изгибы и разделку
1.3	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением. 5x6мм <sup>2</sup> до 0,66 кВ	АВБбШВ -0,66 кВ	243-113-1003		м	11		с надбавкой 3% на изгибы и разделку
1.4	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением. 4x6мм <sup>2</sup> до 0,66 кВ	АВБбШВ -0,66 кВ	243-113-0803		м	230		с надбавкой 3% на изгибы и разделку
1.5	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением. 4x25мм <sup>2</sup> до 0,66 кВ	АВБбШВ -0,66 кВ	243-113-0806		м	50		с надбавкой 3% на изгибы и разделку
1.6	Кабель контрольный не распространяющий горение, с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 7, напряжение	КВВГнг-0,66 кВ	243-201-4103		м	166		с надбавкой 3% на изгибы и разделку
1.5	Муфта концевая термоусаживаемая, напряжением до 1 кВ сечением 4x185 мм <sup>2</sup>	ЕРКТ-0063-СЕЕ01-Л12	243-903-2006		шт	12		
1.6	Муфта концевая термоусаживаемая, напряжением до 1 кВ сечением 4x50,4x25 мм <sup>2</sup> ,	ЕРКТ-0031-СЕЕ01-Л12	243-903-2004		шт	6		
1.7	Труба полиэтиленовая с внутренним слоем не распространяющим горение, с усилением протяжки F1, тип N 1250H ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014	DN/OD 110	241-207-0405		м	256		
1.8	Мелкая просеянная земля или песок		211-401-0100		м <sup>3</sup>	32,3		
1.9	Модель ТТм 69TS, 69 кВа, 50 кВт, с АВР, генератор на раме, встроены бак, АКБ, контроллер, в контейнере	ТТм 69TS, 69 кВа, 50 кВт,	515-103-0140		компл	1		
1.10	Фундамент для ДЭС				шт	1		Смотреть альбом НЭС.КЖ
1.11	Сталь круглая L=3м (электрод заземления)	ст D=16мм	214-206-0202-0006		шт	4		
1.12	Сталь круглая (шина заземления)	ст D=10мм	214-206-0201-0009		м	20		

Ивв.Н. подп. Подпись и дата Взам.инв.Н

					10/30-10-2023 НЭС.СО2			
Изм.	Кол.уч.	Лист.№ док	Подпись	Дата	«Строительство школы в селе Шубаркудук Шубаркудукского сельского округа» на 600 обучающихся в Темирском районе Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей) Наружные сети электроснабжения Спецификация оборудования, изделия и материалов КЛ-0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мусабеков Н		04.24		РП	1	1
Н.контроль		Мусабеков Н		04.24				
Выполнил		Никулин Д.		04.24				
Проверил		Мусабеков Н		04.24	ТОО "Пана-2030" г.Тараз 2023г.			



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Коробка пластмассовая для установки выключателей и штепсельных розеток	КМ41004	247-202-0603		шт	200		
	Коробка ответвительная	КОР-73	247-202-1305		шт	190		
	Переносной штепсельный разъем для помещений 2Р+РЕ 16А 200-250В IP44	ССИ-213 IEK			шт	2		для Актового зала
	Кабель силовой с медными жилами, сечением мм2							
	3x1,5	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2502		м	539		
	4x1,5	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2702		м	10		
	3x2,5	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2503		м	5800		
	4x2,5	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2703		м	9		
	3x4	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2504		м	166		
	4x4	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2704		м	31		
	3x6	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2507		м	50		
	5x2,5	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2902		м	778		
	5x4	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2903		м	314		
	5x6	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2904		м	336		
	3x10	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2508		м	10		
	5x10	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2905		м	349		
	5x16	ВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-107-2906		м	364		
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением мм2							
	5x35	АВВГнг(A)-LSLTx-0,66	243-112-2007		м	111		
	5x50	АВВГнг(A)-LSLTx-1	243-112-2108		м	185		
	5x70	АВВГнг(A)-LSLTx-1	243-112-2109		м	25		
	5x95	АВВГнг(A)-LSLTx-1	243-112-2110		м	55		
	5x120	АВВГнг(A)-LSLTx-1	243-112-2117		м	3		
	5x150	АВВГнг(A)-LSLTx-1	243-112-2118		м	3		
	5x185	АВВГнг(A)-LSLTx-1	243-112-2119		м	20		

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

11

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Пускатель магнитный Ук ~380В. Ин.э.=0,65А	ПМЛ 1220	247-208-2714		шт	4		
	Пускатель магнитный Ук ~380В. Ин.э.=2,6А	ПМЛ 1220	247-208-2716		шт	2		
	Кнопка управления	ПКЕ 222-1У3	247-209-0101		шт	32		
	Коробка клеммная	У615	247-202-1202		шт	3		
	Настенный блок, сдвоенный, на 6 модулей	Mosaic 45x45	247-214-0204		шт	4		
	Лючок напольный, на 3 модуля		247-216-1408		шт	28		
	Лючок напольный, на 6 модулей		247-216-1404		шт	7		
	Комплект электроснабжения кабинетов физики	КЭФ-10	521-301-0568		к-т	1		
	Комплект электроснабжения кабинетов химии	КЭХ-10	521-301-1721		к-т	2		
	Розетка штепсельная с 3-им заземляющим контактом скрытой установки ~220В, 16А	РСш10-3-КБ	247-214-0116		шт	104		
	Розетка штепсельная с 3-им заземляющим контактом скрытой установки двухместная ~220В, 16А	РСш12-3-ВБ	247-214-0120		шт	73		
	Розетка штепсельная с 3-им заземляющим контактом открытой установки ~220В, 16А	РСш20-3-ОБ	247-214-0103		шт	119		
	Розетка штепсельная с 3-им заземляющим контактом открытой установки двухместная ~220В, 16А	РСш22-3-ОД	247-214-0108		шт	23		
	Розетка штепсельная с 3-им заземляющим контактом открытой установки брызгозащищенная ~220В,16А,IP44	РС-102 113	247-204-0408		шт	3		
	Розетка штепсельная 3-х фазная ЗР+РЕ+N, 16 А, 380 В, IP44 скрытой установки		247-214-0603		шт	1		
	Розетка штепсельная с 3-им заземляющим контактом скрытой установки, 2Р+РЕ 63А 220В IP67	РЩ-102 433	247-214-0610		шт	1		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия и материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>1. Щитовое электрооборудование</u>								
1.1	Ящик управления освещением	ЯЧ09601-3474	247-203-0301		компл.	2		
1.2	Автоматический выключатель однополюсный, I <sub>расч.</sub> =6 А	ВА 47-29 1П, 6 А	247-204-0709		шт.	69		
<u>2. Кабель</u>								
2.1	Кабель с алюминиевыми жилами сечением 5x6 мм <sup>2</sup> ,	АВБбШв 5x6	243-113-1003		м	1910	0,562кг/м 1073кг	с запасом 3%
2.2	Кабель с алюминиевыми жилами сечением 3x2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГнг-3x2,5 мм <sup>2</sup>	243-111-0601		м	460	0,109кг/м 50,1кг	с запасом 3%
<u>3.Светотехнические изделия</u>								
3.1	Светильник светодиодный , консольный, мощность 59Вт, IP67	PROLED SL 48	247-103-0602		шт.	2930		
3.2	Светильник светодиодный , консольный, мощность 148Вт, IP67	PROLED SL 120	247-103-0605		шт.	4		
3.3	Опора освещения под консольный светильник, металлическая, с высотой,8м	СТВ 8-6 75/210	247-306-0611		шт	30		
3.4	Опора освещения под консольный светильник, металлическая, с высотой,12м	СТВ 12-6 75/210	247-306-0615		шт	4		
3.5	Кронштейн под один светильник, 600мм	"Ива" КИШ 48.0,6-0,48.20*	247-306-0903		шт	33		
3.6	Светильник , мощность 60 Вт, IP65, опора Н=4,0м, в комплекте закладные с анкерными болтами и гайками	LI-1000A	247-103-3582		шт	36		
<u>4. Трубы и прочие материалы</u>								
4.1	Труба кабельная высокопрочная спиральная гибкая ПНД, с протяжкой, SN22, 1250Н, PE100 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014	ВКТСп35, DN/OD 46	241-207-1301		м	260		
4.2	Сжим ответвительный ("орешек")	У-800	261-404-0530		шт.	210		
4.2	Песок мелкозернистый	ГОСТ 8736-85*	211-401-0100		м <sup>3</sup>	100,7		
4.4	Бетон для устройства фундаментов	В15	212-101-0601		м <sup>3</sup>	10,5		
4.5	Распределительная коробка размер 114x114x57 мм, IP66, 500В	T60/T60 OE/T60 RW	247-202-1316		шт.	70		

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Ивв.Н подп.

						10/30-10-2023-ЭН.СО			
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП			Мусабеков Н		04.24	«Строительство школы в селе Шубаркудук Шубаркудукского сельского округа» на 600 обучающихся в Темирском районе Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей) Наружное электроосвещение. Спецификация оборудования, изделия и материалов	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль			Мусабеков Н		04.24		РП	1	1
Выполнил			Никулин Д.		04.24				
Проверил			Мусабеков Н		04.24				
							ТОО "Пана-2030" г.Тараз 2023г.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4ШВ	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-18з-1 36 УХЛЗ IP31	247-201-0211		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	3		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	2		
	Расцепитель независимый	РН-47	247-204-3001		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
ШВД	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРВ-18з-1 36 УХЛЗ IP31	247-201-0211		к-т	1		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	4		
	~380В Ip=25А	ВА47-60М 4P	247-204-1352		шт	1		
1КМ	Пускатель магнитный ~380В Ip=25А	ПМЛ 2220Д	247-208-2718		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
	Комплектное устройство управления ~380В Ip=6А	РУСМ 5111-2874-УХЛ4	515-301-0212		шт	1		
	Комплектное устройство управления ~380В Ip=12,5А	РУСМ 5111-3174-УХЛ4	515-301-0213		шт	2		
	Комплектное устройство управления ~380В Ip=1,6А	РУСМ 5411-2274-УХЛ4	515-301-0278		шт	2		
	Выключатель автоматический Ук ~220В. Ip=25А	АП50-3МТ			шт	1		
	Выключатель автоматический Ук ~220В. Ip=40А	АП50-3МТ			шт	7		
	Выключатель автоматический Ук ~220В. Ip=50А	АП50-3МТ			шт	2		
	Выключатель пакетный Ук ~220В. Ip=16А	ПВ2-16			шт	67		
	Выключатель пакетный Ук ~380В. Ip=16А	ПВ3-16			шт	3		
	Светильник с надписью "Не входить"	СУВ-МУЗ	248-304-0151		шт	5		
	Выключатель для скрытой установки ~220В, 6А	ВС10-1-0-КБ	247-212-0101		шт	18		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

9

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
ШР-1к	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-48з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0106		к-т	1		
	~220В Ip=16А	ВА47-29 1P	247-204-0713		шт	2		
	~380В Ip=25А	ВА47-29 3P	247-204-0759		шт	8		
	~380В Ip=32А	ВА47-29 3P	247-204-0760		шт	3		
	~380В Ip=40А	ВА47-29 3P	247-204-0760		шт	1		
	~380В Ip=100А	ВА47-100 4P	247-204-1847		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
	Автономное средство пожаротушения	Парабола 30			к-т	1		
1ШР	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-24з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В Ip=50А	ВА47-29 3P	247-204-0762		шт	3		
	~380В Ip=63А	ВА47-29 3P	247-204-0763		шт	1		
	~380В Ip=100А	ВА47-100 4P	247-204-1847		шт	1		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		
2ШР	Шкаф-бокс распределительный для установки выключателей автоматических типа ИЭК на DIN-рейку.	ЩРН-36з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0105		к-т	1		
	~380В Ip=16А	ВА47-29 3P	247-204-0757		шт	1		
	~380В Ip=32А	ВА47-29 3P	247-204-0760		шт	1		
	~380В Ip=50А	ВА47-29 3P	247-204-0762		шт	2		
	~380В Ip=63А	ВА47-29 3P	247-204-0763		шт	1		
	~380В Ip=100А	ВА47-100 4P	247-204-1847		шт	1		
	дифференциальный автомат ~220В Ip=16А 30мА	АД12 2P 16А 30мА	247-204-2810		шт	2		
	Шины N и PE 8x12 14/1				шт	1		

Инв. N подл. Подл. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Альбом 7.1

10/30-10-2023-ЭМ.СО

Лист

2