ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»
проектная документация на строительство

ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»
Государственная лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Заказчик: ГКП на ПХВ «Средняя школа № 13» акимата города Астаны

Рабочий проект

«Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Общеобразовательаня школа №13» акимата города Астаны расположенного по адресу: г. Астана, р-н Алматы, ж.м. Промышленный, ул. Шалкөде, зд. 5»

Альбом 0 "Общеплощадочные работы"

Альбом 0.1 - ГП «Генеральный план», Альбом 0.2 - ЭН «Наружное электроосвещение»

г. Павлодар, ул. Малайсары батыра, зд. 13
e-mail: mail@ppicenter.kz
Тел.: 8 (7182) 62 00 07
Сот.: 8 (707) 119 05 78
Государственная лицензия ГСЛ №14015527 от 15.10.2014 г. (II категория)
Государственная лицензия ГСЛ №23026153 от 28.11.2023 г. (I категория)

ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»
проектная документация на строительство

ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»
Государственная лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Заказчик: ГКП на ПХВ «Общеобразовательная школа № 13» акимата города Астаны

Рабочий проект

«Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Общеобразовательная школа № 13» акимата города Астаны расположенного по адресу: г. Астана, р-н Алматы, ж.м. Промышленный, ул. Шалкөде, зд. 5»

Альбом 0.2. 131-1202/2024-ЭН «Наружное электроосвещение»

Директор ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." _____ Жауханов Ф.Б.

Главный инженер проекта _____ Соловьев Д.Н.

г. Павлодар, ул. Малайсары батыра, зд. 13
e-mail: mail@ppicenter.kz
Тел.: 8 (7182) 62 00 07
Сот.: 8 (707) 119 05 78
Государственная лицензия ГСЛ №14015527 от 15.10.2014 г. (II категория)
Государственная лицензия ГСЛ №23026153 от 28.11.2023 г. (I категория)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная электрическая схема	
3	План наружного освещения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ РК ред. 2015 г.	Правила устройства электроустановок Республики Казахстан	
СН РК 2.04-01-2011 СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
СН РК 4.04-07-2013 СН РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
131-1202/2024-ЭН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Основные показатели

Наименование		Примечание
Категория надежности электроснабжения	III	
Напряжение электросети потребителя, В	~380/~220	
Установленная мощность освещения, кВ	2.88	
Количество светильников, шт	36	

Общие указания

Данный проект выполнен в соответствии ПУЭ РК 2015 г., СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 и законом Республики Казахстан об энергосбережении и повышении энергоэффективности.

Проектом предусмотрены работы по устройству наружного освещения территории.

Электроосвещение выбрано в соответствии с характеристиками среды и их назначением.

Для устройства системы освещения предусматривается установка группового щитка (ЩНО) в помещении щитовой, а также ящика управления освещением (ЯУО). Управление освещением осуществляется от комплектного фотореле. ЩНО подключается от ЯУО, подключается от ВРУ. Освещение территории выполнено светодиодными парковыми светильниками, устанавливаемых на стальных опорах. Сети наружного освещения выполнить бронированными кабелями с медными жилами в изоляции и оболочке и ПВХ шланга, марки ВБбШв 5х2,5. Точное расположение парковых светильников определить по месту. Проход кабелей сквозь стены выполнить в гладкой ПВХ трубе.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок нормально не находящиеся под напряжением. Зануление выполнить при помощи защитных жил PE питающих кабелей.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК 2015 г., СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных чертежами.

Главный инженер проекта Соловьев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Соловьев			
Н. контр.		Нургожин			
Пров.		Нургожин			
Разраб.		Асманов			

131-1202/2024-ЭН

Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Общеобразовательная школа № 13» акимата города Астаны расположенного по адресу : г. Астана, р-н Алматы, ж.м. Промышленный, ул. Шалкөде, зд. 5

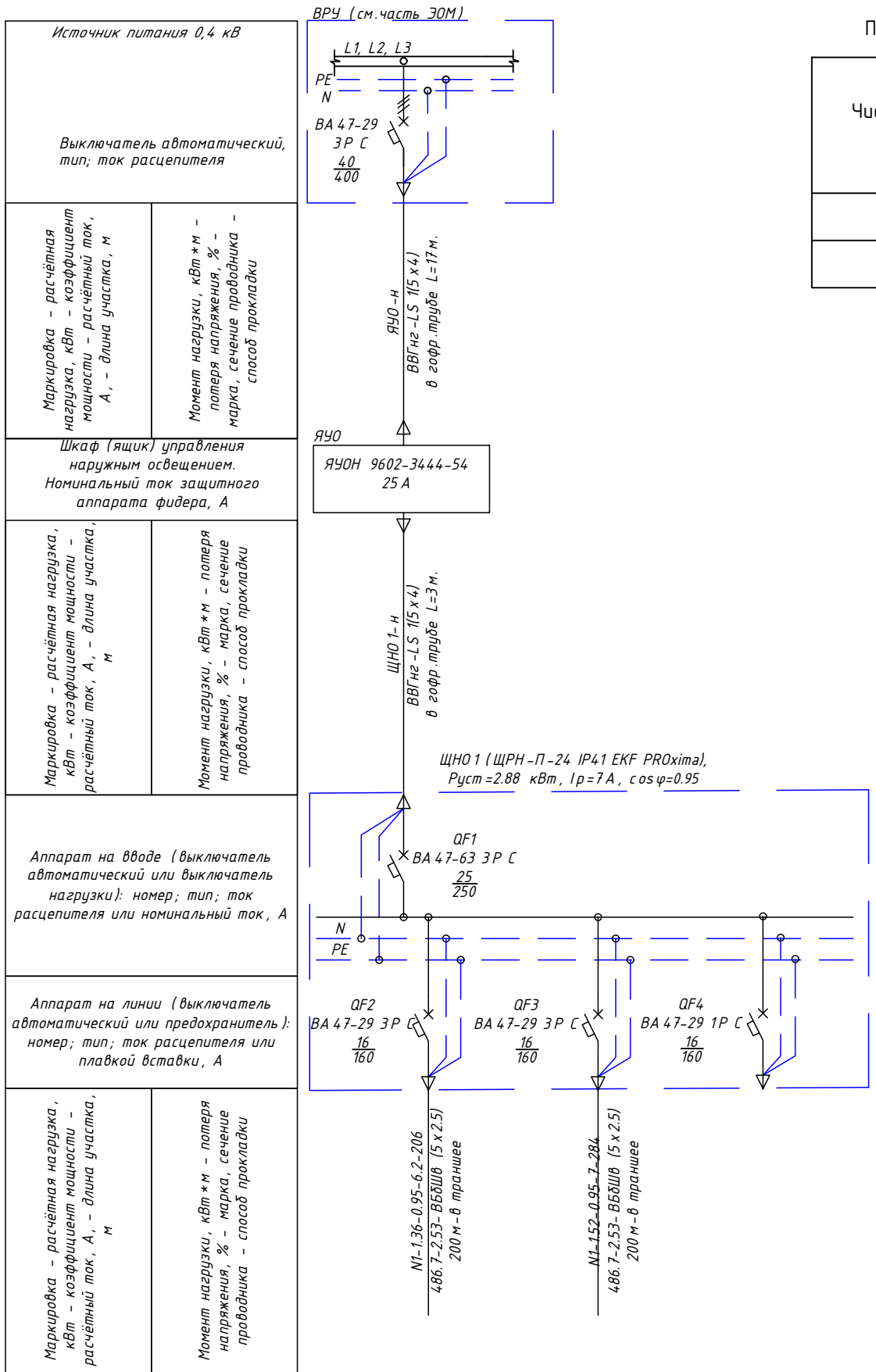
Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц."
Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Копировал:

Формат: А3



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГнг-LS	ВВГнг-LS
5х2.5, 0.66 кВ	-	544

Наименование потребителя, назначение линии		Наружное освещение Группа N1	Наружное освещение Группа N2	Резерв
Установленная мощность, кВт		1.36	1.52	-
Расчётный / пусковой ток, А		6.2	7	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГИП	Соловьев	
Н. контр.	Нургожин	
Пров.	Нургожин	
Разраб.	Асманов	

131-1202/2024-ЭН

Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Общеобразовательная школа № 13» акимата города Астаны расположенного по адресу: г. Астана, р-н Алматы, ж.м. Промышленный, ул. Шалкоде, зд. 5

Стадия	Лист	Листов
РП	2	-

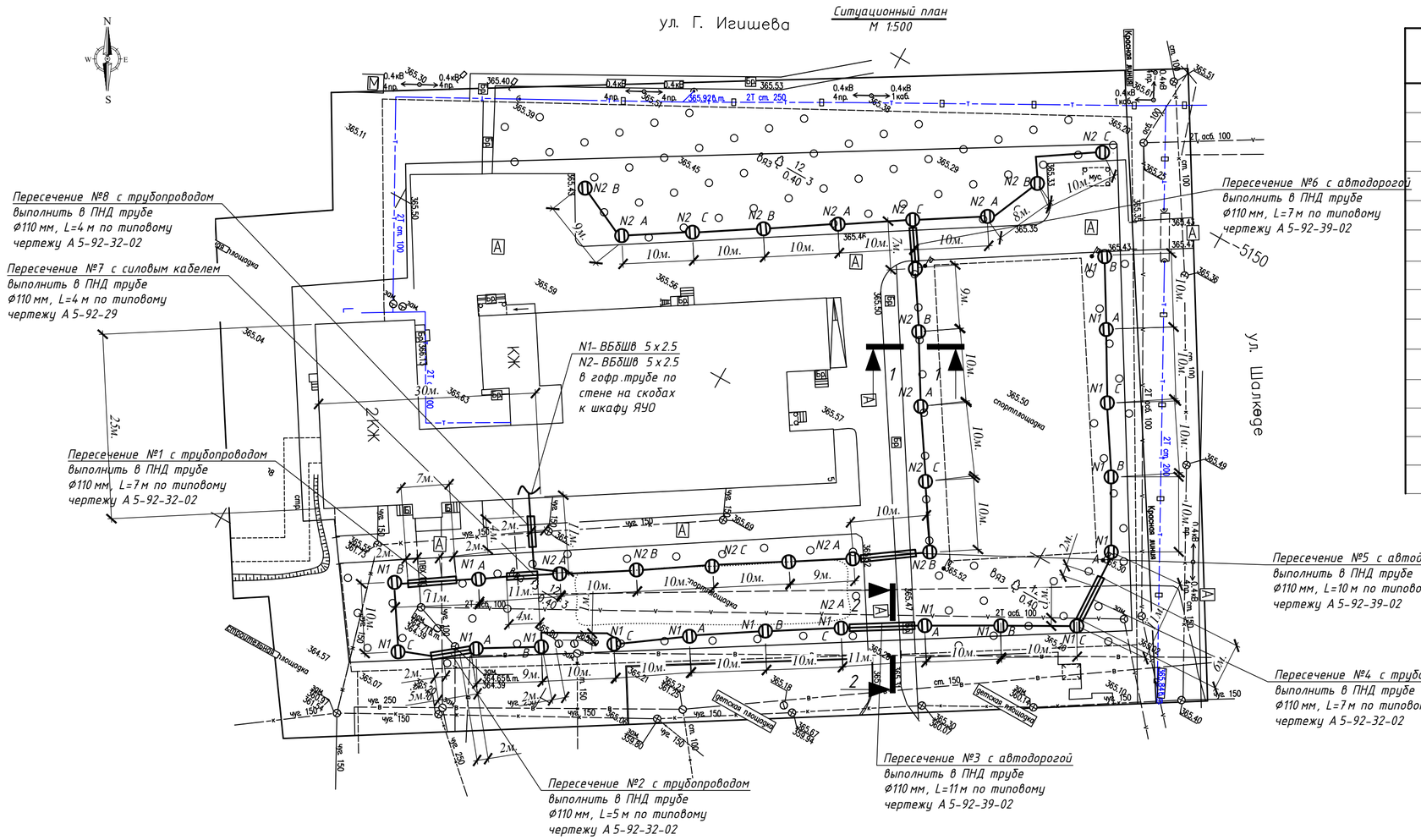
Принципиальная электрическая схема

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Копировал:

Формат: А3

Ситуационный план
М 1:500

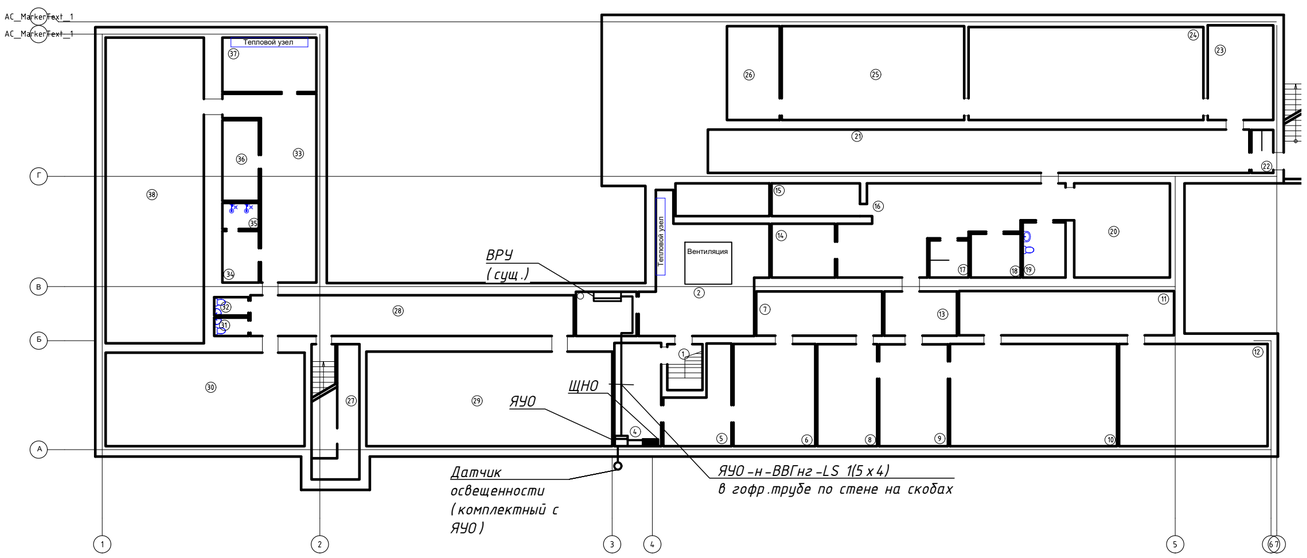


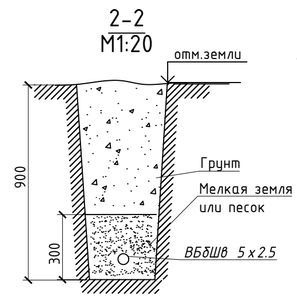
Ведомость строительных и монтажных работ

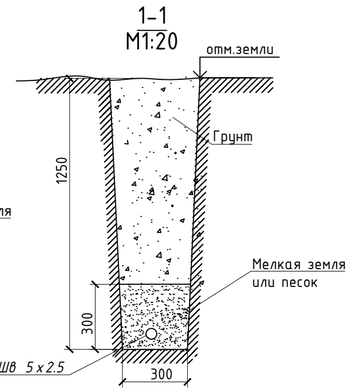
№	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	Строительные работы			
1	Длина траншеи типа Т-1 (200 х 900)	м	341	
2	Рытьё траншеи Т-1 в грунте	$м^3$	61,4	
3	Подсыпка траншеи Т-1 мелкой землей или песком	$м^3$	20,5	
4	Обратная засыпка траншеи Т-1 грунтом	$м^3$	41	
5	Длина траншеи типа Т-10 (300 х 1250)	м	28	
6	Рытьё траншеи Т-10 в грунте	$м^3$	10,5	
7	Подсыпка траншеи Т-10 мелкой землей или песком	$м^3$	2,5	
8	Обратная засыпка траншеи Т-10 грунтом	$м^3$	7,98	
	Монтажные работы			
1	Прокладка кабеля ВБбШв 5 х 2.5 в траншее Т 1	м	350	
2	Прокладка кабеля ВБбШв 5 х 2.5 в траншее Т 10	м	30	
3	Прокладка кабеля ВБбШв 5 х 2.5 в опоре светильника	м	144	
4	Прокладка кабеля ВВГнг-LS 5 х 4 в гофр.трубе	м	20	

План подвального этажа
М 1:250

- границы участка согласно гос.акту кад. № 21-318-067-281.
- границы съемки.







Условные обозначения:

- Светильник светодиодный парковый
- N3 — Номер группы щитка освещения
- А, В, С — Обозначение фазы для подключения светильника

Примечания:

1. Управление освещение осуществляется от фотореле шкафа ЯУНО.
2. Прокладку кабелей внутри здания выполнить в гофрированной трубе. Проход кабелей через стены выполнить в гладкой ПВХ трубе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Соловьев			
Н. контр.		Нургожин			
Пров.		Нургожин			
Разраб.		Асманов			

131-1202/2024-ЭН

Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Общеобразовательнаяшкола № 13» акимата города Астаны расположенного по адресу: г. Астана, р-н Алматы, ж.м. Промышленный, ул. Шалкеде, зд. 5

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-

План наружного освещения

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал: Формат: А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
	I. Стандартные изделия							
1	Ящик управления освещением, навесной, Uном=~220 В, Iном=25 А, IP54 с фотореле	ЯУОН 9602-3444-54 25 А	247-203-0301		шт	1		
2	Щит распределительный, встраиваемого исполнения, на 18 модулей, габариты 328х270х100 мм, IP41, в составе:	ЩРН-П-24 IP41 EKF PROxima	247-201-0104	EKF	шт	1		ЩНО
	- Вводной автоматический 3-полюсный выключатель ВА 47-63 3Р С 32 А - 1 шт.		247-204-1651					
	- Автоматический 3-полюсный выключатель ВА 47-63 3Р С 16 А - 3 шт.		247-204-1650					
3	Светильник светодиодный парковый с LED-модулем, мощность 80 Вт, Uном=230 В, степень защиты IP54	GALAD Тюльпан LED-80-ШОС/Т60 (9700/740/RAL7040/D/0/Clear/GEN2)	247-105-0108		шт	36		
4	Опора освещения парковая, высотой 3.5 м, прямая диаметр 76 мм. в комплекте с закладной	Н-35-76	247-306-1301		шт	36		
5	Универсальные компактные клеммы, 32 А, 450 В	221-415	261-404-0531	Wago	шт	180		
	II. Материалы							
1	Кабель силовой, с медными жилами сечением 5х4 мм² в изоляции из	ВВГнг-LS-0.66, ГОСТ 16442-80	243-105-2903		м	20	0.12	Подключение ЩНО и ЯУО
	и оболочке из ПВХ-пластиката, нераспространяющей горение,							
	с пониженным дымовыделением напряжением 0.66 кВ							
2	Кабель силовой, с медными жилами бронированный сечением 5х2.5 мм² в изоляции и защитным шлангом из ПВХ	ВБбШв 5х2,5 ГОСТ 31996-2012	243-116-0902		м	544		295 м. в опорах 582 м в траншее
3	Гладкие трубы жесткого типа ПВХ Ø40 мм		241-207-0801	EKF	м	2		Проход через стены
4	Труба гофрированная ПВХ, Ø40 мм, с зондом	12511	241-207-1705	Рувинил	м	20		
5	Скоба двухлапковая для трубы Ø40	С 21425	261-404-0210	Рувинил	шт	40		
6	Дюбель-гвоздь пластиковый 6х60		261-107-0224		шт.	80		
7	Труба полиэтиленовая "техническая" Ø110х6.3 мм SDR17.6, ПЭ 100,	ПЭ 100 SDR17.6 110х6.3, ГОСТ 18599-2001			м	30		
8	Шнур джутовый, толщиной 4 мм				кг	5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Соловьев			
Н. контр.		Нургожин			
Пров.		Нургожин			
Разраб.		Асманов			

131-1202/2024-ЭН.СО

Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Общеобразовательная школа № 13» акимата города Астаны расположенного по адресу : г. Астана, р-н Алматы, ж.м. Промышленный, ул. Шалкөде, зд. 5

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Копировал:

Формат: А3