РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 31-2022

Заказчик: ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог ижилищной инспекции акимата города Аркалыка»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно- венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

АЛЬБОМ 5.1

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Шымкент – 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ:31-2022

Заказчик: ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог ижилищной инспекции акимата города Аркалыка»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно- венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

АЛЬБОМ 5.1

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Директор **Доспаева Ш.**

Главный инженер проекта **Атамбаев И.**

Шымкент – 2022 г.

Ведомость основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети КЛ-0,4кВ и ВЛ-0,4кВ	
3	Кабельный журнал КЛ-0,4кВ, Таблица выбора кабелей КЛ-0,4кВ, Объем земляных работ КЛ-0,4кВ, Ведомость объемов работ ВЛ-0,4кВ, Журнал разбивки опор ВЛИ-0,4кВ	
4	Общий вид и линейная арматура двухцепной анкерной (концевой) опоры ВЛ-0,4кВ К2	
5	Общий вид и линейная арматура двухцепной угловой анкерной опоры ВЛ-0,4кВ УА2	
6	Общий вид и линейная арматура двухцепной промежуточной опоры ВЛ-0,4кВ П2	
7	*Принципиальная схема питания уличного освещения ЯУО.*	
8	*Опора металлическая со светильником BRP121 LED104 NW.*	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок РК	
А5-92	Прокладка кабеля напряжением до 35кВ в траншее	
	Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ)	
	Прилагаемые документы	
39-2022-ЭСН.СО	Спецификация оборудования и материалов	

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика
Расчетная мощность/Расчетный ток	68,0кВт /113,3А
Категория электроснабжения	II (вторая)
Используемое напряжение	380/220В
Источник электроснабжения	РУ-0,4кВ ТП-454/1
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	АВБбшВ-1кВ-4х70 60м
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	АВБбшВ-1кВ-5х4 315м
Протяженность и характеристика ВЛ-0,4кВ	СИП4-4х70 488м
Общее количество опор ВЛ-0,4кВ	7шт
Общее количество опор наружного освещения со светильником	7шт

Настоящий рабочий проект соответствует требованиям государственных нормативов по объектам, на проектирование и строительство которых имеются технические регламенты и государственные нормативы и (или) межгосударственные нормативы, действующие в Республике Казахстан и техническим условиям и согласованы соответствующие разделы рабочего проекта с государственными органами

Главный инженер проекта Атамбаев И.

Общие указания

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №27-253 от 18.01.2023., чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Проектом предусматривается электроснабжение здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно- венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104.

Согласно технических условий точка подключения разные секции шин РУ-0,4кВ ТП-454/1. Для подключения установить в РУ-0,4кВ разъединители внутренней установки РВ-10/400 УХЛ2. Электроснабжение здания предусмотрено двумя кабельными линиями КЛ-0,4 кабелем силовым бронированным лентами с алюминиевыми жилами АВБбшВ-4х70, а так же воздушной двухцепной линией ВЛ-0,4кВ с изолированными проводами СИП4-4х70. Кабельная линия КЛ-0,4 соединяется с ВЛ-0,4кВ с помощью переходной кабельной муфты 4ПКТп(б)(СИП)-1.

Согласно отчета по топагрофо-геодезическим работам район в котором находится объект относится к III ветровому району и ко II району по толщине стенки гололеда. Расчет пролета принят согласно таблице 4.2 Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ).

Электроснабжение наружного освещения осуществляется от проектируемого ВРУ здания, для подключения ящика управления освещением в ВРУ установить автоматический выключатель ВА47-29 3Р 32А.

Для освещения территории приняты светодиодные светильники типа BRP121 LED104 NW мощностью 80Вт. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от камня принято 0,5м.

Светильники устанавливаются на металлических опорах. Высота подвеса светильников - 10м, шаг между опорами освещения колеблется от 20м до 30м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Электроснабжение опор освещения предусмотрено кабелем АВБбшВ сечением 5х4кв.мм. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Кабели покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений по всей кабельной трассе питающей линии наружного освещения. При разработке грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную.

Сечения проводов выбраны по длительно допустимому току.

Управления освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемого шкафа ЯУО-9601 что включает в себя:

-включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;

-отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

-ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафу ЯУО-9601.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Согласовано: Богенбаев, гр.ГП; Абибуллаев, гр.ОВ; Оскен Н., гр.АС; Ынтымакулы, гр.ВК

взам.инв.N

подпись и дата

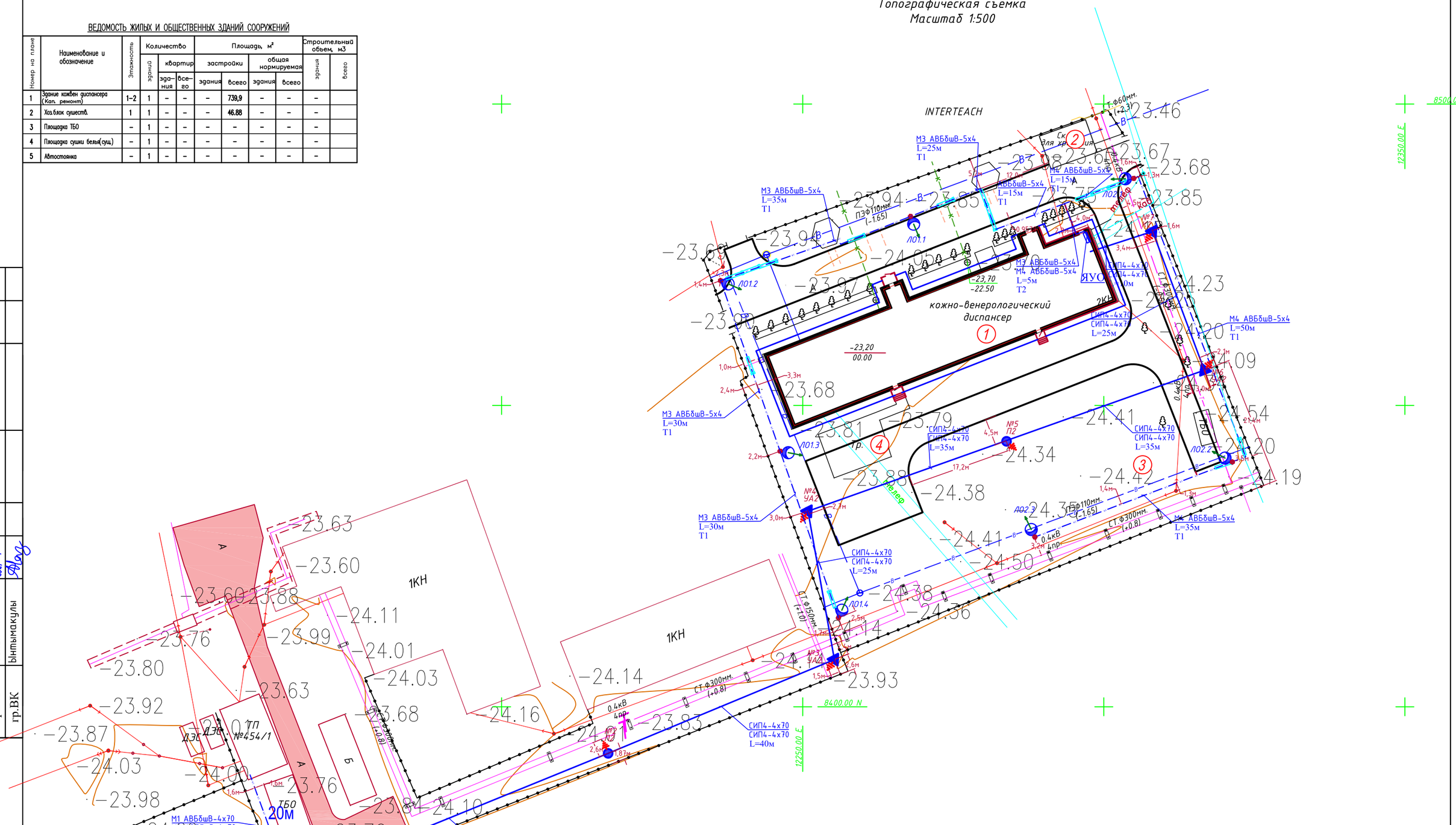
инв.Nподл.

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество: зданий	Количество: квартир: здания	Количество: квартир: всего	Площадь, м²: застройки: здания	Площадь, м²: застройки: всего	Площадь, м²: общая нормируемая: здания	Площадь, м²: общая нормируемая: всего	Строительный объем, м3: здания	Строительный объем, м3: всего
1	Здание кожвен диспансера (Кап. ремонт)	1-2	1	–	–	–	739,9	–	–	–	
2	Хоз.блок существ.	1	1	–	–	–	46.88	–	–	–	
3	Площадка ТБО	–	1	–	–	–	–	–	–	–	
4	Площадка сушки белья(сущ.)	–	1	–	–	–	–	–	–	–	
5	Автостоянка	–	1	–	–	–	–	–	–	–	

Топографическая съемка
Масштаб 1:500



Согласовано:

гр.ГП	Богенбаев	
гр.ОВ	Абдиуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План сети КЛ-0,4кВ и ВЛ-0,4кВ

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ КЛ-0,4кВ

Марка	От	До	Общая	Способ прокладки: в траншее	в трубе в траншее	по опоре по зданию	Марка и сечение кабеля	Примечание
КЛ-0,4 кВ								
М1	РУ-0,4кВ ТП454/1	Опора №1 К2	30	20	-	10	АВБбшВ-4х70	
М2	РУ-0,4кВ ТП454/1	Опора №1 К2	30	20	-	10	АВБбшВ-4х70	
М3	ЯУО в здании	Опора ЛО1.1-1.4	155	105	30	20	АВБбшВ-4х70	
М4	ЯУО в здании	Опора ЛО2.1-1.3	160	125	15	20	АВБбшВ-4х70	

ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЕЙ КЛ-0,4кВ

N линии	Длина, м	Нормальный режим: Pрасч. кВт	Iрасч. А	M кВт м	△U %	Аварийный режим: Pрасч. кВт	Iрасч. А	M кВт м	△U %	Кабель: допустимый ток, нормальный режим: K_1 t ср.	K_2 t гр.	K_3 ряд.л	ав.реж. K_4 1,15	Марка и сечение	Примечание
М1	30	68,0	113,3	2040	0,6	-	-	-	-	210	193	174	200	АВБбшВ-4х70	
М2	30	68,0	113,3	2040	0,6	-	-	-	-	210	193	174	200	АВБбшВ-4х70	
М3	155	0,3	0,5	51	0,2	-	-	-	-	38	34,96	31,464	36,19	АВБбшВ-5х4	
М4	160	0,3	0,5	51,2	0,2	-	-	-	-	38	34,96	31,464	36,19	АВБбшВ-5х4	

Объем земляных работ КЛ-0,4кВ

Виды работ	Ед. изм.	Наименование: Сети КЛ-0.4кВ	Заземление
Длина траншеи для 1-го кабеля	м	230	-
Длина траншеи для 2-х кабелей	м	25	-
Длина траншеи для 3-х кабелей	м	-	-
Длина траншеи для 4-х кабелей	м	-	-
Длинатраншеи для 5-ти кабелей	м	-	-
Длина траншеи для 6-ти кабелей	м	-	-
Общий объем земли, удаляемый из траншеи	$м^3$	48,15	-
Объем земли, подлежащей засыпке обратно	$м^3$	32,1	-
Объем для подсыпки "постели" просеянной земли или песка	$м^3$	16,5	-
Труба двустенная жесткая из ПНД d=110мм,	шт/м	15/45	-
Кирпич строительный	шт	1129	-

Ведомость объемов работ ВЛ-0,4кВ

NN п/п	Наименование	Ед. измер.	Колич.	Примеч.
1	Монтаж проектируемых проводов СИП4-4х50	км	0,23	
2	Монтаж проектируемых проводов СИП4-4х25	км	0,23	
	Монтаж проектируемых опор, всего	шт	7	
3	в том числе, угловая анкерная	шт	3	
4	концевая	шт	2	
5	промежуточная	шт	2	

ЖУРНАЛ РАЗБИВКИ ОПОР ЛИНИИ ВЛИ-0,4кВ

Номер и тип опоры	Наименование, номер типовой серии	Расстояние от точки отпайки	Пролет	Способ крепления	Марка провода	Количество стоек
ВЛИ-0,4кВ ЛИНИЯ М-2.1						
№1 / К2	Опора на базе ж/б стойки СВ 105-5 (3.407.1-143) концевая анкерная	60	60	двойное	СИП4-4х70 СИП4-4х70	2
№2 / П2	Опора на базе ж/б стойки СВ 105-5 (3.407.1-143) промежуточная	100	40	двойное	СИП4-4х70 СИП4-4х70	1
№3-№4 / УА2	Опора на базе ж/б стойки СВ 105-5 (3.407.1-143) угловая анкерная	160	25,35	двойное	СИП4-4х70 СИП4-4х70	2
№5 / П2	Опора на базе ж/б стойки СВ 105-5 (3.407.1-143) промежуточная	195	35	двойное	СИП4-4х70 СИП4-4х70	1
№6 / УА2	Опора на базе ж/б стойки СВ 105-5 (3.407.1-143) угловая анкерная	220	25	двойное	СИП4-4х70 СИП4-4х70	2
№7 / К2	Опора на базе ж/б стойки СВ 105-5 (3.407.1-143) концевая анкерная	230	10	двойное	СИП4-4х70 СИП4-4х70	2

Согласовано: гр.ГП Богенбаев

Согласовано: гр.ОВ Абибуллаев; гр.АС Оскен Н.; гр.ВК Ынтымакулы

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Кабельный журнал КЛ-0,4кВ, Таблица выбора кабелей КЛ-0,4кВ, Объем земляных работ КЛ-0,4кВ, Ведомость объемов работ ВЛ-0,4кВ, Журнал разбивки опор ВЛИ-0,4кВ

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

Ан ке рные (кон це вы е) дв ух це п ные опор ы К2 , ПК4

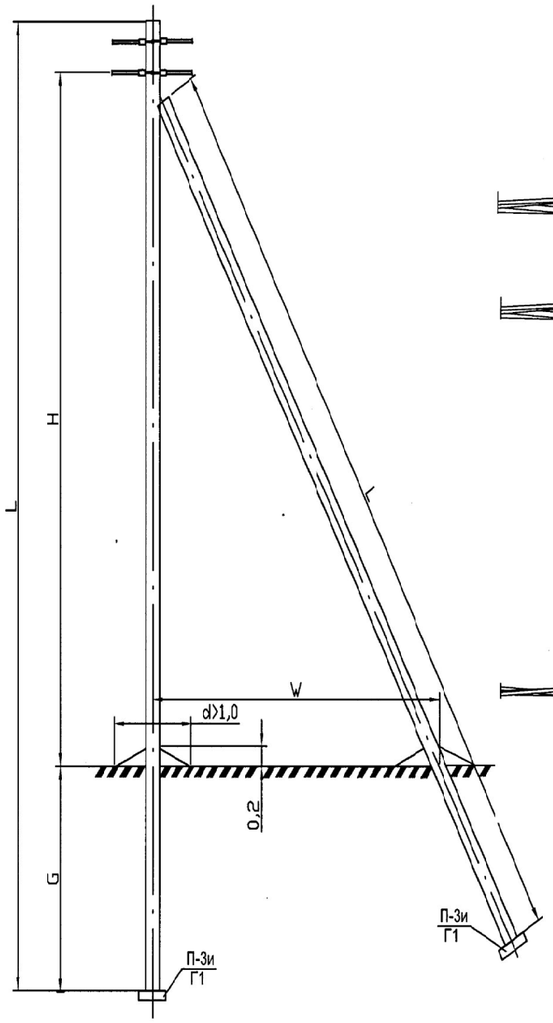
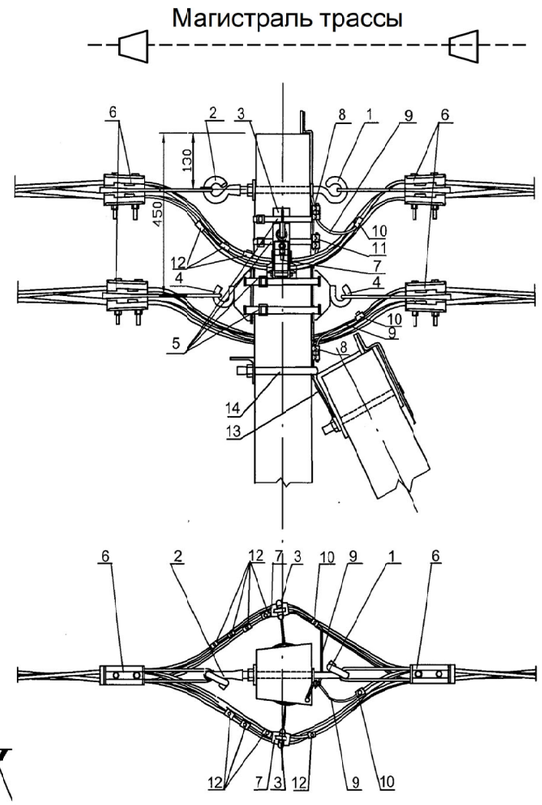


Схема установки стоек



Тип опоры	Стойка	Расчётный изгибающий момент, кН.м(т.м)	Кол-во стоек	Кол-во опорно анкерных плит П3и и стяжек Г1	L, м	H, м	G, м	W, м	Примечание
К2	СВ105-3.6	36(3,6)	2	2	10,5	7,9	2,17	4,1	П-3и – опорно-анкерная плита, Г1 - стяжка
	СВ105-5	49,0(5,0))	2	2					
ПК4	СВ 110-3,5	35(3,5)	2	2	11,0	8,4	2,17	4,3	

Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолирозанными проводами (ВЛИ)

Выбор арматуры на одну опору К2, ПК4

Поз.	Наименование	Обозначение, тип	Кол. шт	Примечание
	Арматура магистрали			
1	Крюк сквозной	SOT21.01	1	
2	Крюк накручивающийся	PD 2.2	1	
3	Крюк бандажный	SOT 29	2	
4	Крюк бандажный	SOT 39	2	
5	Бандажная лента	COT 37	6м	
	Скрепа	COT 36	4	
6	Зажим анкерный	SO 158.1		Для провода 4х(16-25)
	(1 зажим на подходящий и 1	SO 274s		Для провода 4х(25-50)
	зажим на отходящий провод)	SO 234s	✓	Для провода 4х(50-120)
7	Зажим поддерживающий	SO 130.02	2	
8	Плашечный зажим	SM 2.21	2	Для соединения заземля-
				ющего проводника стойки
				с медным проводом
9	Медный провод неизолир.	МГ 16	1,0м	ГОСТ 2112-79*
10	Зажим прокалывающий	SLIP 22.127	2	Для соединения медного
				провода с нулевой жилой
11	Зажим плашечный	ПС-1-1	1	
12	Зажим прокалывающий	SLIP 22.1	8	
13	Заземляющий проводник	ЗП 6	1	
14	Кронштейн	У1	1	Для стоек СВ 105-3,5 и 5
		У4		Для стоек СВ 110-3,5

Примечание: Установка комплектов для подключения переносных заземлений и ОПН необходимых для установки на данные типовые опоры, указанны в Пособии по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) на страницах 247 и 251

Согласовано: гр.ГП Богенбаев
Согласовано: гр.ОВ Абдиуллаев; гр.АС Оскен Н.; гр.ВК Ынтымакулы
взам.инв.N
подпись и дата
инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

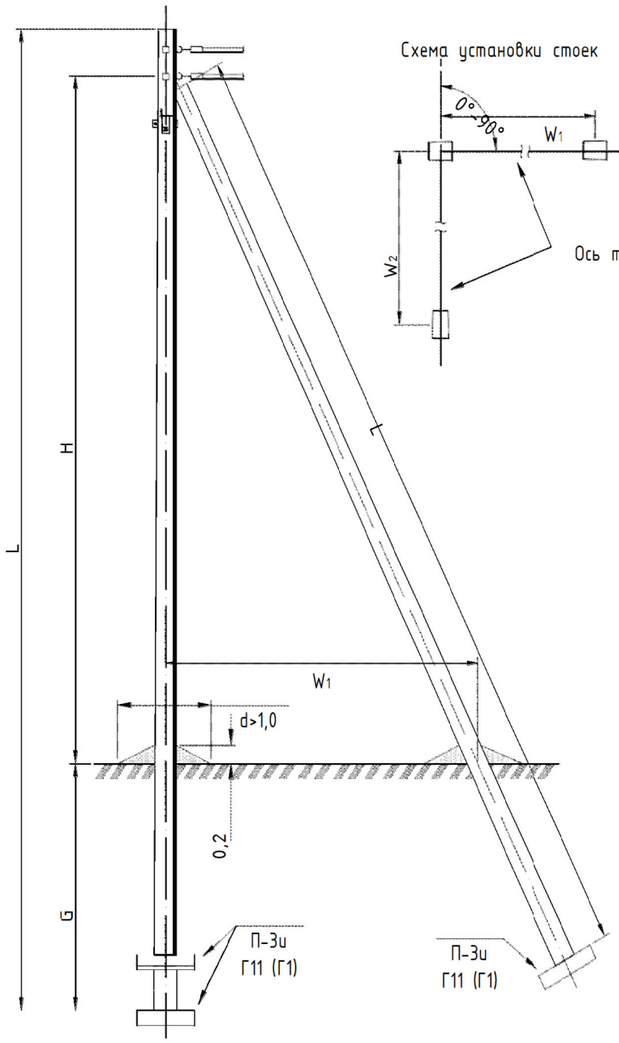
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

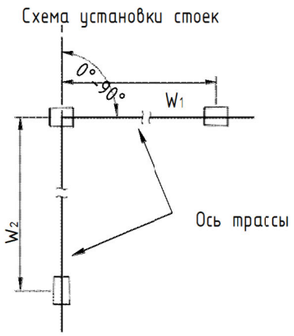
Общий вид и линейная арматура двухцепной анкерной (концевой) опоры ВЛ-0,4кВ К2

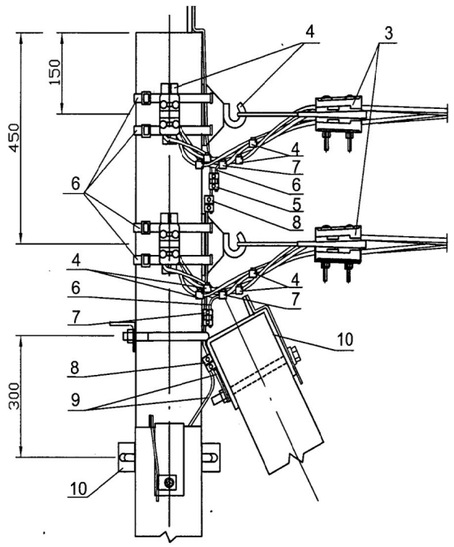
ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

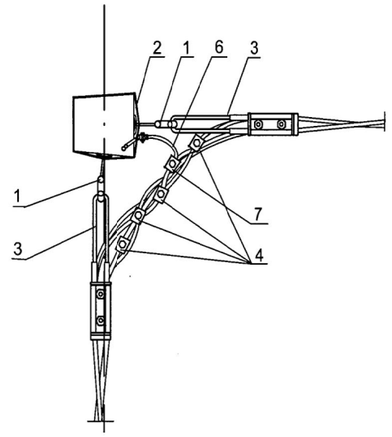
Формат А3

Угл овые а нке рные дв ух це пн ые опоры У А2и и по вы ше н на я ПУ А4 и









Тип опоры	Стойка	Расчётный изгибающий момент, кН.м(т.м)	Кол-во стоек	Кол-во опорно анкерных плит П3и и стяжек Г1	L, м	H, м	G, м	W_1, м	W_2, м	Примечание
УА2и	СВ105-3,6(5)	3,6 (5,0)	3	3	10,5	8,0	2,15	4,10	3,9	П-3и – опорно-анкерная плита Г1 - стяжка
ПУА4и	СВ110-3,5	3,5 (5,0)	3	3	11,0	8,4	2,15	4,30	4,1	

Выбор арматуры на одну опору УА2и, ПУА4и

Поз.	Наименование	Обозначение, тип	Кол. шт	Примечание
	Арматура магистрали			
1	Крюк бандажный	SOT 39	4	
2	Бандажная лента	COT 37	6м	
	Скрепа	COT 36	4	
3	Зажим анкерный	SO 158.1	☐	Для провода 4х(16-25)
	(1 зажим на подходящий и 1	SO 274s	☐	Для провода 4х(25-50)
	зажим на отходящий провод)	SO 234s	☑	Для провода 4х(50-120)
4	Зажим прокалывающий	SLIP 22.1	8	
5	Плашечный зажим	SM 2.21	2	Для соединения зазамля-
				ющего проводника стойки
				с медным проводом
6	Медный провод неизолир.	МГ 16	1,0м	ГОСТ 2112-79*
7	Зажим прокалывающий	SLIP 22.127	2	Для соединения медного
				провода с нулевой жилой
8	Зажим плашечный	ПС-1-1	2	
9	Заземляющий проводник	ЗП 6	2	
10	Кронштейн	У1	2	Для стоек СВ 105-3,5 и 5
		У4		Для стоек СВ 110-3,5

Примечание: Установка комплектов для подключения переносных заземлений и ОПН необходимых для установки на данные типовые опоры, указанны в Пособии по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) на страницах 247 и 251

Согласовано:
гр.ГП Богенбаев
Согласовано:
гр.ОВ Абдиуллаев
гр.АС Оскен Н.
гр.ВК Ынтымакулы
взам.инв.N
подпись и дата
инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

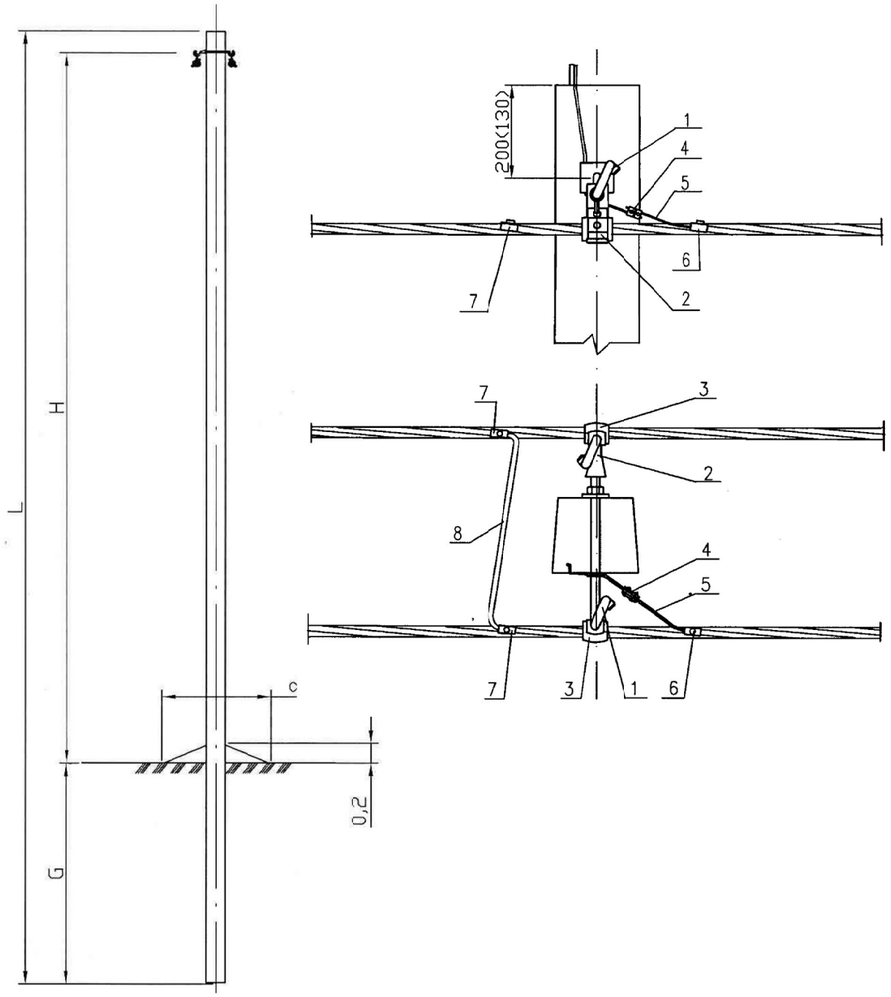
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общий вид и линейная арматура двухцепной угловой анкерной опоры ВЛ-0,4кВ УА2

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

Двухцепные промежуточная опора П2 и переходная промежуточная опора ПП4



(130) – размер для стоек СВ 105-3,6 и СВ 110-3,5

Тип опоры	Стойка	Расчётный изгибающий момент, кН.м(т.м)	L, м	H, м	G, м	Примечание
П2	СВ105-3,6	36(3,6)	10,5	8,2	2,17	
	СВ105-5	49,0(5,0))				
ПП4	СВ110-3,6	35(3,5)	11,0	8,7	2,17	Повышенная опора

Выбор арматуры на одну опору П2, ПП4

Поз.	Наименование	Обозначение, тип	Кол. шт	Примечание
	Арматура магистрали			
1	Крюк сквозной	SOT 21.116	1	
2	Крюк накручивающийся	PD 2.3	1	
3	Зажим поддерживающий	SO 130.02	2	
4	Плашечный зажим	SM 2.21	1	Для соединения заземля-
				ющего проводника стойки
				с медным проводом
5	Медный провод неизолир.	МГ 16	0,5м	ГОСТ 2112-79*
6	Зажим прокалывающий	SLIP 22.127	1	Для соединения медного
				провода с нулевой жилой
7	Зажим прокалывающий	SLIP 22.1	2	Для соединения нулевых
				жил цепей
8	Провод магистрали			Отрезок жилы

Согласовано: гр.ГП Богенбаев; гр.ОВ Абидуллаев; гр.АС Оскен Н.; гр.ВК Ынтымакулы

взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

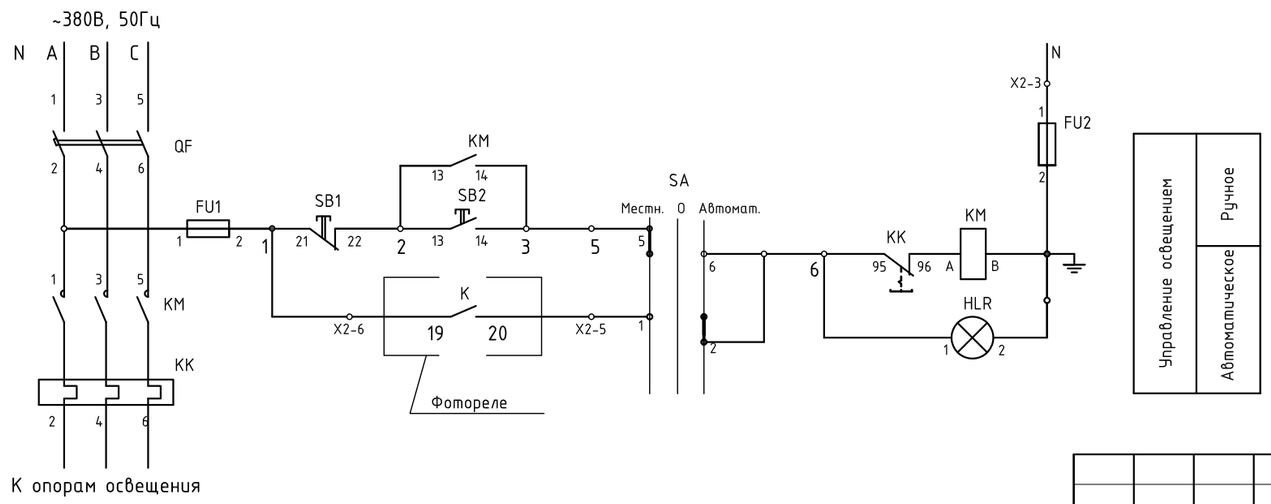
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общий вид и линейная арматура двухцепной промежуточной опоры ВЛ-0,4кВ П2

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

Сеть наружного освещения			Питающий пункт номер по плану, тип					
Назначение линия	Установленная мощность, кВт	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности - расчетный ток, А -ΔU, % / Длина участка, м- марка и сечение проводника	Пускатель магнитный / Тип-ток нагревательного элемента,А	Выключатель автоматический / Тип-ток расцепителя элемента, А	Аппарат ввода / Тип-ток расцепителя элемента, А	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А -ΔU, % / Длина участка - момент, М - марка и сечение проводника	Источник линия	
Л01.1 (М3) (4шт)	0,3	М3-0,3-1,0-0,5-0,2 L=155м-АВБбшВ-5х4мм2	ЯУО 16А				ВРУ здания	
Л02.1 (М4) (3шт)	0,3	М4-0,3-1,0-0,5-0,2 L=160м-АВБбшВ-5х4мм2	16А	25А		МЯ1-0,6-1,0-1,0-0,1 L=5м-АВВГ-5х6мм2	32А	
			16А	ЯУО-9601-3674				
			16А					



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
ЯУО	Ящик управления ЯУО 9601-3474(25А, Ф+РВМ) У3.IP54	1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП	Атамбаев				07.22
Разработал	Слухаев				07.22
Н.контроль	Доспаева				07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Принципиальная схема питания уличного освещения ЯУО.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Согласовано: Богенбаев, гр.ГП

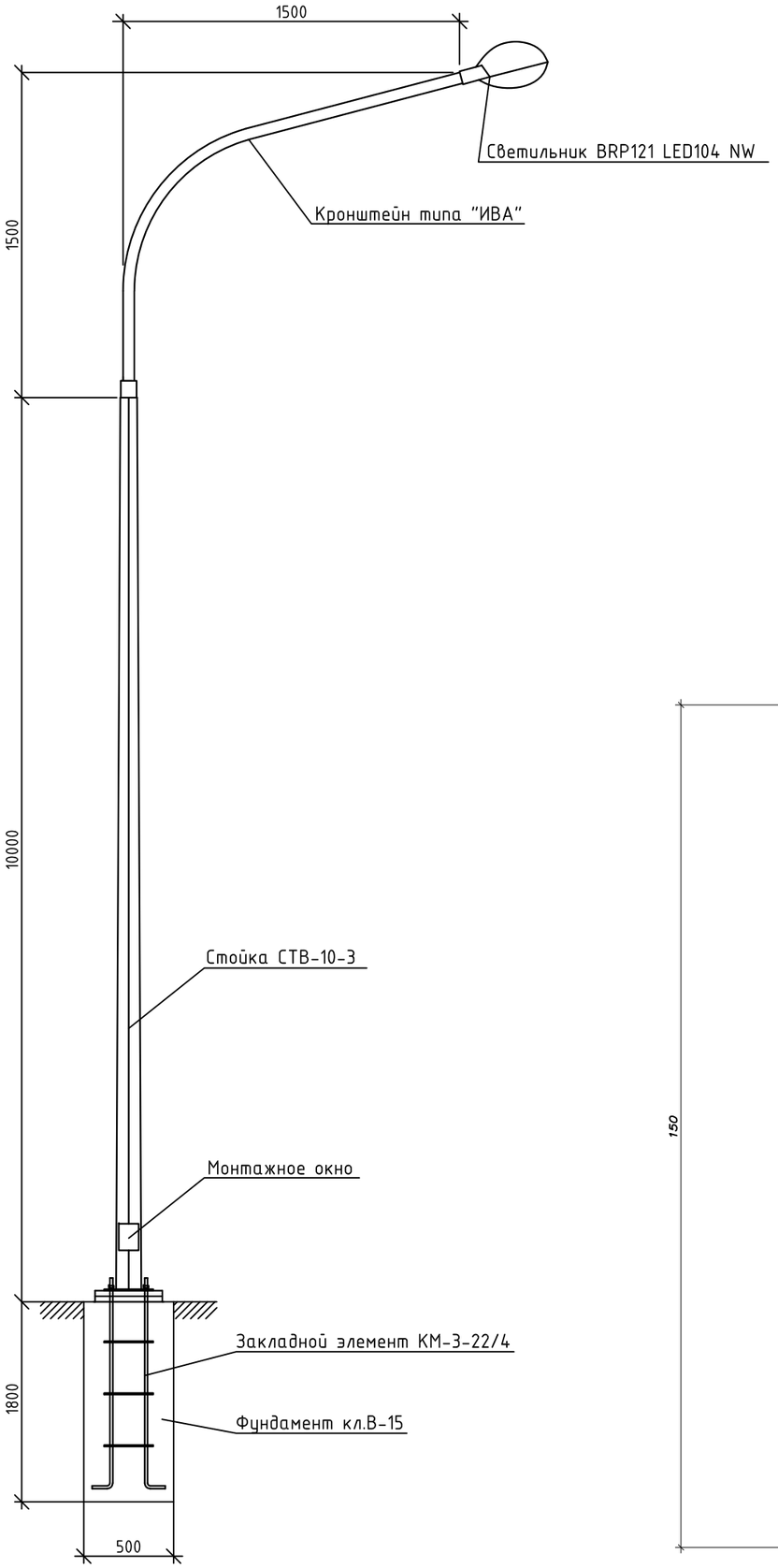
Согласовано: Абдибуллаев, гр.ОВ; Оскен Н., гр.АС; Ынтымакулы, гр.ВК

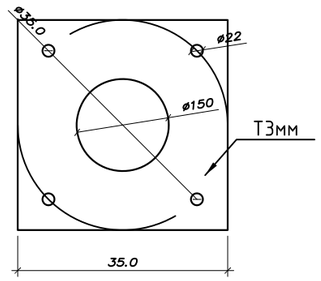
взам.инв.N

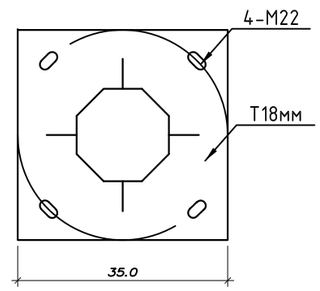
подпись и дата

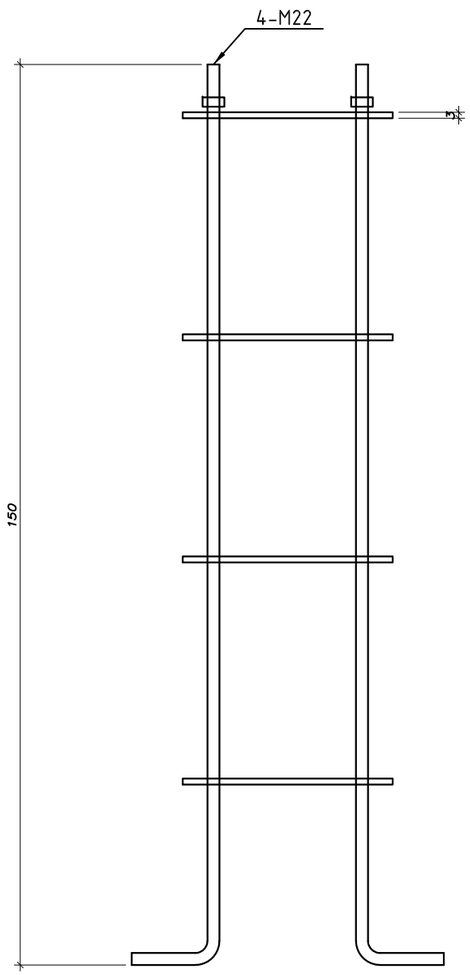
инв.Nподл.

Формат А3









Спецификация

Поз	Наименование	Марка	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	Опора уличного освещения				
1	Опора граненная горячего цинкования L=10м	СТВ-10-3	шт	1	
2	Кронштейн 1,5м*1,5м	ИВА	шт	1	
3	Светильник LED уличный консольный "BRP121 LED104 NW" мощ. -80Вт, световой поток-9653Lm	BRP121 LED104 NW	шт	1	
4	Закладной элемент	КМ-3-22/4	к-т	1	
5	Бетон кл.В-15		м3	0,5	
6	Заземляющий болт	М10х8	шт	1	
7	Заземление сталь круглая Ø12, L=2500	ГОСТ 2590-88	шт	1	
8	Заземление сталь круглая Ø16, L=5000	ГОСТ 2590-88	шт	1	
9	Кабель силовой с алюминиевыми жилами сеч. 3х2,5мм²	АВБбшВ	м	15	Внутри кронштейна
10	Ответвительный зажим	Р4	шт	2	
11	Корпус предохранителя	PF-4	шт	1	
12	Предохранитель	FG-106	шт	1	

Примечание:

1. Данная опора предназначена для установки в режиме промежуточных и анкерных.
2. Спецификация оборудования дана для одной опоры освещения
3. Количество опор освещения - 7 шт

Согласовано:

гр.ГП	Богенбаев

Согласовано:

гр.ОВ	Абибуллаев
гр.АС	Оскен Н.
гр.ВК	Ынтымакулы

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Опора металлическая со светильником BRP121 LED104 NW.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, 1 ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование КЛ-0,4кВ.							
1	Разъединитель внутренней установки	РВ-10/400 УХЛ2			шт	2		
2	Переходная кабельная муфта	4ПКТп(б)(СИП)-1		ТПК"Электрокомплект" г.Шымкент	шт	2		
3	Муфта концевая термоусаживаемая для внутренней установки	4КВТп 1х70-120		ТПК"Электрокомплект" г.Шымкент	шт	4		
4	Кабель силовой бронированный алюминиевый, сеч:4х70мм2	АВБбшВ-1кВ		ТПК"Электрокомплект" г.Шымкент	м.	62		с 2%-ми запаса
5	Опора ВЛ-0,4 кВ на базе ж/б стойки СВ105-5 (КАЗСЭП-ENSTO)	П2			компл.	2		
6	Опора ВЛ-0,4 кВ на базе ж/б стойки СВ105-5 (КАЗСЭП-ENSTO)	К2			компл.	2		
7	Опора ВЛ-0,4 кВ на базе ж/б стойки СВ105-5 (КАЗСЭП-ENSTO)	УА2			компл.	3		
8	Сталеалюминиевый самонесущий изолированный провод сечением 70 мм2	СИП4-4 х70			м	488		с 6%-ми запаса
9	Автоматический выключатель ВА47-29 3Р 32А				шт	1		установить в ВРУ здания
10	Ящик управления освещением Iном=25А (с фотореле)	ЯУО 9601-3474(25А, Ф+РВМ) У3.IР54			компл.	1		
11	Спецификацию на метал. опору со светильниками BRP121 LED104 NW.				шт	7		
12	Кабель силовой бронированный алюминиевый, сеч:5х4мм2	АВБбшВ-1кВ			шт	322		с 2%-ми запаса
13	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сеч:5х6мм2	АВБбшВ-1кВ			шт	5		
14	Труба двустенная жесткая из ПНД d=110мм, L=3000				шт/м	15/45		
15	Кирпич	ГОСТ 530-2007			шт	1129		
16	Мелкая земля				$м^3$	16,5		

Согласовано:
гр.ГП — Богенбаев
гр.ОВ — Абдуллаев
гр.АС — Оскен Н.
гр.ВК — Ынымакулы

взам.инв.N
подпись и дата
инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭСН.СО

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.