Заказчик – ГУ «Мангистауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, жилищной инспекции, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района 2-ая очередь

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 5
Переустройство электрических сетей 10 кВ

093-РП-АД-55-ЭВ1

г. Алматы, 2024 год

Заказчик – ГУ «Мангистауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, жилищной инспекции, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района 2-ая очередь

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 5
Переустройство электрических сетей 10 кВ

093-РП-АД-55-ЭВ1

Генеральный директор
ТОО «АИС Проект» **Некрасов М.А.**

ГИП **Кожабергенов Е.М.**

г. Алматы, 2024 год

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района. 2-ая очередь"

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	093-РП-АД-55-ПП	Паспорт проекта	
2	093-РП-АД-55-ПЗ	Общая пояснительная записка	
3	093-РП-АД-55-АД	Автомобильные дороги	
4	093-РП-АД-55-ВОР	Ведомости объемов работ	
5	093-РП-АД-55-ЭВ	Переустройство электрических сетей	
6	093-РП-АД-55-СС	Переустройство существующего кабеля связи	
7	093-РП-АД-55-ГСН	Переустройство газопровода	
8	093-РП-АД-55-АС	Архитектурно-строительные решения	
9	093-РП-АД-55-СД	Сметная документация	
10	093-РП-АД-55-ПОС	Проект организации строительства	
	Приложения:		
		Инженерно-геодезический отчёт	
		Инженерно-геологический отчёт	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Кожабергенов			12.24
Выполнил		Абежаева			12.24
Проверил		Смышляев Е.			12.24
Норм. Контр.		Некрасов В.			12.24

093-РП-АД-55-СП

Состав рабочего проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «АИС Проект»
Алматы 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Улица №10 ПК 8+35. План М1:500	
4	Улица №9 ПК 8+35. План М1:500	
5	Улица №7 ПК 5+50. План М1:500	
6	Улица №4.1 ПК 3+80. План М1:500	
7	Улица №15 ПК 5+30. План М1:500	
8	Улица №5.1 ПК 1+00. План М1:500	
9	Улица №15 ПК 7+40. План М1:500	
10	Улица №16 ПК 4+20. План М1:500	
11	Улица №17-ПК 3+22. План М1:500	
12	Улица №13 ПК 1+25. План М1:500	
13	Улица №15 ПК 7+60. План М1:500	
14	Ведомость опор	
15	Подключение существующей КТП к линии 10 кВ. Заземление.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок. 2012г. Приказ N64 от 22 февраля 2022 года	
3.407.1 - 143	Железобетонные опоры 10 кВ	
	Прилагаемые документы	
093-РП-АД-55-ЭВ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 4-х листах
	ТУ №357 от 14.08.2024г. Государственное Коммунальное Предприятие "Дария"	
093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР	Ведомость объемов монтажных работ ВЛ 10кВ	на 5-и листах

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта Кожабергенов Е.

Общие указания

Переустройство и вынос сетей 10 кВ выполнено на основании технических условий №353 от 14.08.2024 выданных Государственным Коммунальным Предприятием "Дария" в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2022г.

Конструктивные решения

В проекте выполнено переустройство существующих сетей 10 кВ попадающих в зону строительства проектируемых улиц в поселке Шетпе.

Для защиты кабельной линии 10 кВ под проектируемой автодорогой были применены разборные трубы IEK а также укладка резервной высокопрочной трубы ВКТСп.

Существующие воздушные линии 10 кВ в местах где габариты сближения к проектируемой автодороге не соответствуют допустимым нормам линия переустраивается путем уменьшения расстояния от оси дороги до опор ВЛ или применением надставок типа ТС1 для увеличения высоты подвеса провода. В местах пересечений выполнить двойное крепление провода.

Перенос существующей трансформаторной подстанции из зоны строительства автодороги выполнен с учетом нормируемых правил. ВВод в ТП воздушный, осуществляется от существующей линии 10 кВ с установкой концевой опоры с разъединителем.

Отходящие линии 0.4 кВ выполнены кабелем в траншее см. комплект 093-РП-АД-55-ЭВ2. Наружный контур заземления ТП учтен в объемах работ и спецификации оборудования этого комплекта.

Монтаж оборудования и прокладку КЛ выполнить в соответствии с ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и СНиП.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- Напряжение линии 10кВ
- Вынос сущ. ТП-10/0.4кВ-1 шт.
- Сечение существующего провода АС-50 мм

Улица №10 ПК 8+35. Длина переустраиваемого участка L-23м
Улица №9 ПК 8+35. Длина переустраиваемого участка L-27м
Улица №7 ПК 5+50. Длина переустраиваемого участка L-40м
Улица №4.1 ПК 3+80. Длина переустраиваемого участка L-26м
Улица №15 ПК 5+30. Длина переустраиваемого участка L-27м
Улица №5.1 ПК 1+00. Длина переустраиваемого участка L- 35м
Улица №15 ПК 7+40. Длина переустраиваемого участка L-50м
Улица №16 ПК 4+20. Длина переустраиваемого участка L- 40м
Улица №17-ПК 3+22. Длина переустраиваемого участка L-30м
Улица №13 ПК 1+25. Длина переустраиваемого участка L-18м
Улица №15 ПК 7+60. Длина переустраиваемого участка L-18м

Согласовано

Разр. СС	Китченко Д.	03.2025
Разр. ГСН	Абежаева А.	03.2025
Разр. ЭН и ЭС	Китченко Д.	03.2025

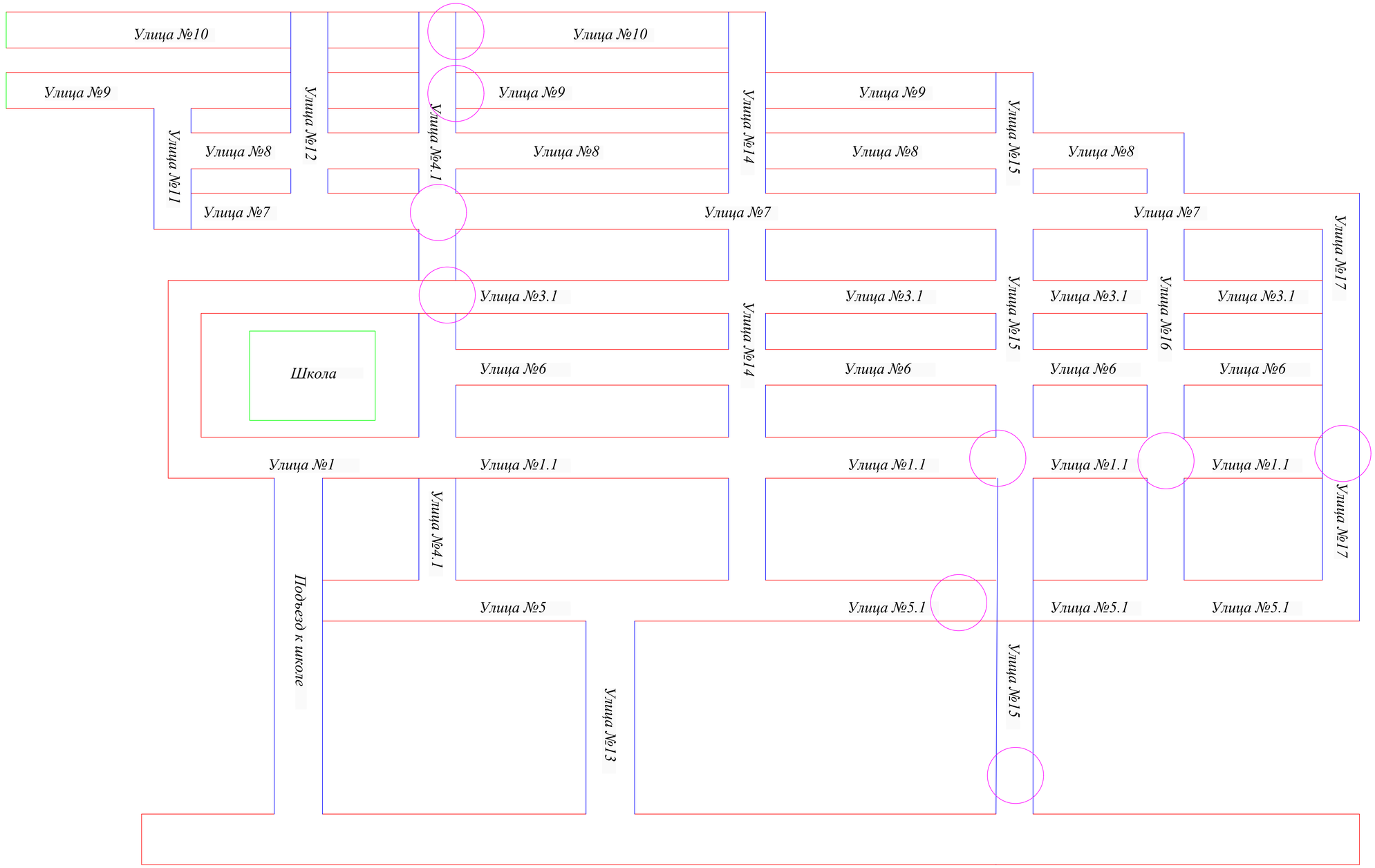
Взам. инв. N

Подпись и дата

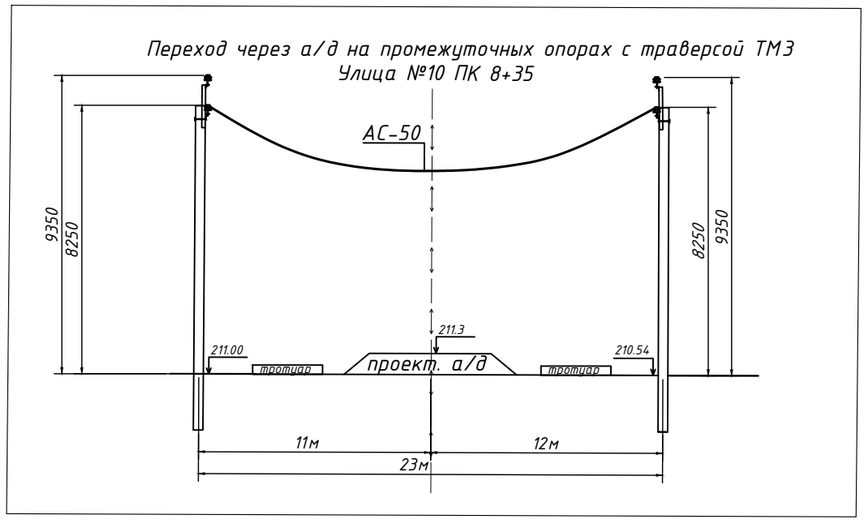
Инв. N подл.

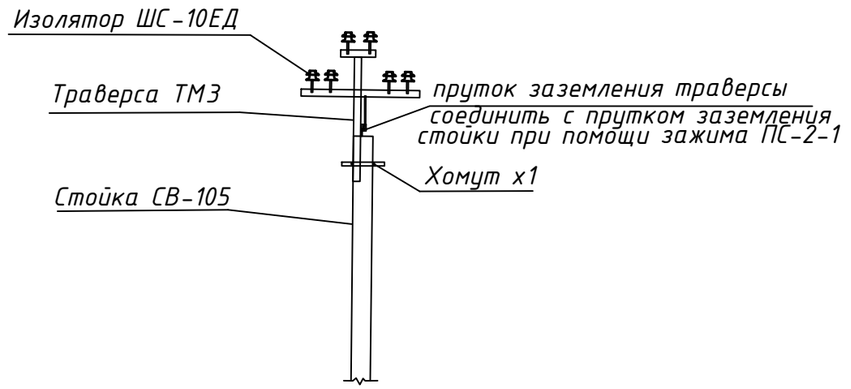
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГИП		Кожабергенов			03.25	093-РП-АД-55-ЭВ1	
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25	РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь	
Проверил		Азнабакиев С.			03.25	Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 15
Разраб.		Китченко			03.25	Общие данные	ТОО "АИС Проект"

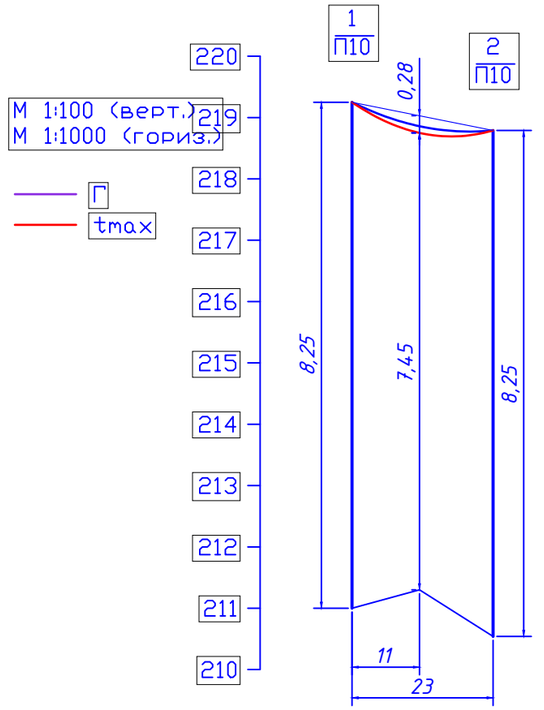
формат А3

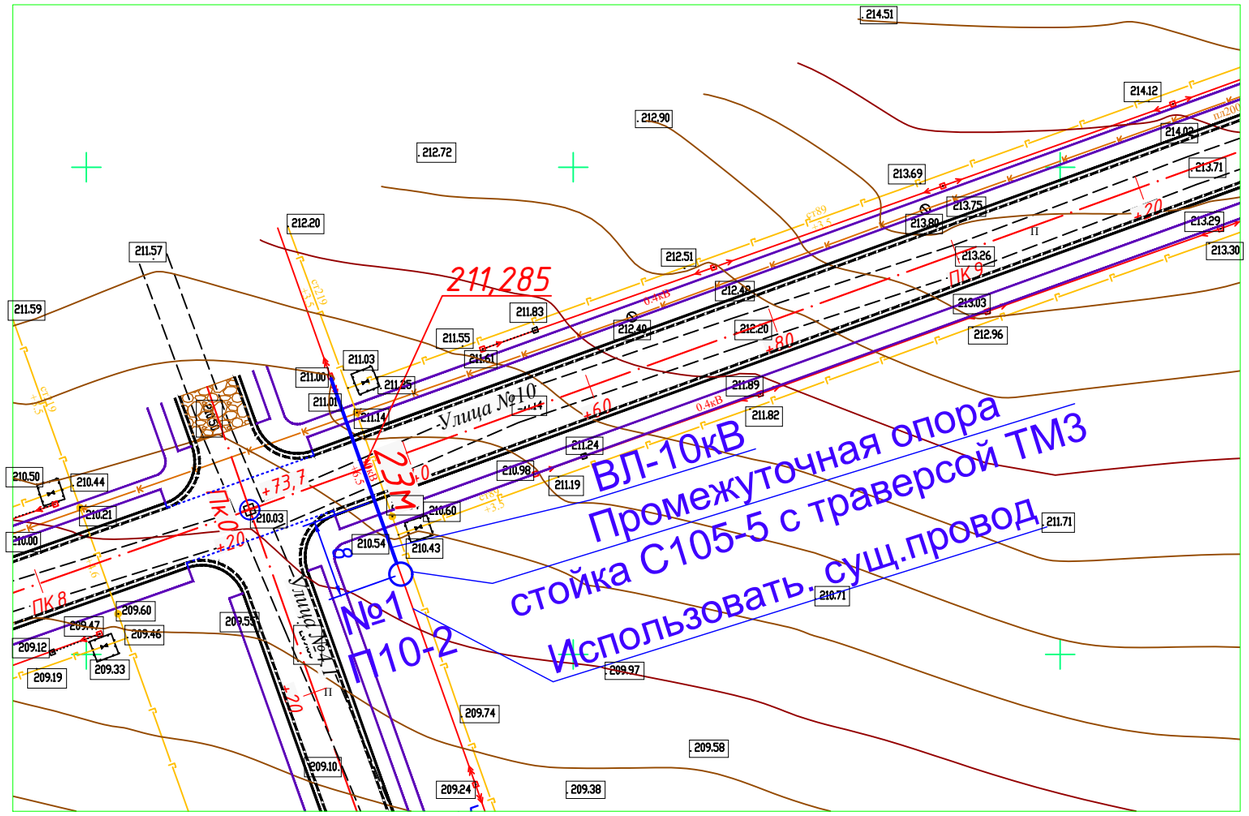


						093-РП-АД-55-ЭВ1	
						РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь	
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП	Кожавергенов				03.25		
Н.контр	Некрасов В.А.				03.25		
Проверил	Азнабакиев С.				03.25	Ситуационный план	ТОО "АИС Проект"
Разраб.	Китченко				03.25		









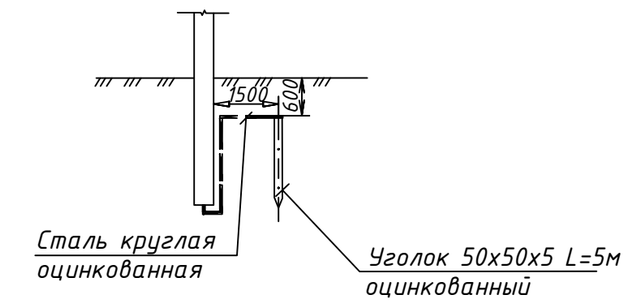
Абрис			
Отметки провода	219,25	218,75	218,79
Отметки профиля / пересекаемого объекта	211	211,3	210,54
Пикетаж			

Условные обозначения

- *Проектируемый провод АС-50*
- *Проект.опора 10кВ*

№	Пересекаемый объект	Владелец объекта пересечения	Расстояние, м	Нормальный режим		
				Стрела провеса, м	Габарит, м	
					расчетн.	норматив н.
1	Наземный объект		11,0	0,28	7,45	

Заземление нижней части одностоичной опоры



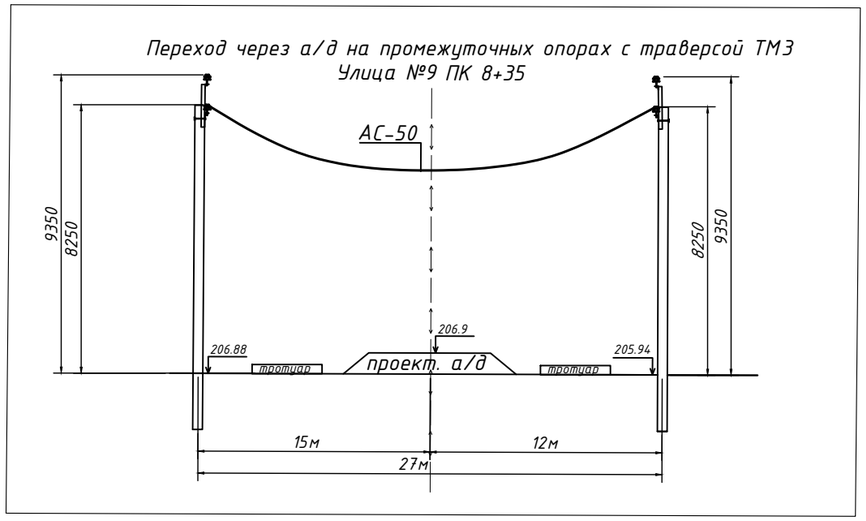
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1			
						РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь			
ГИП	Кожабергенов				03.25	Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Некрасов В.А.				03.25		РП	3	
Проверил	Азнабакиев С.				03.25	Улица №10 ПК 8+35 План М1:500	ТОО "АИС Проект"		
Разраб.	Китченко				03.25				

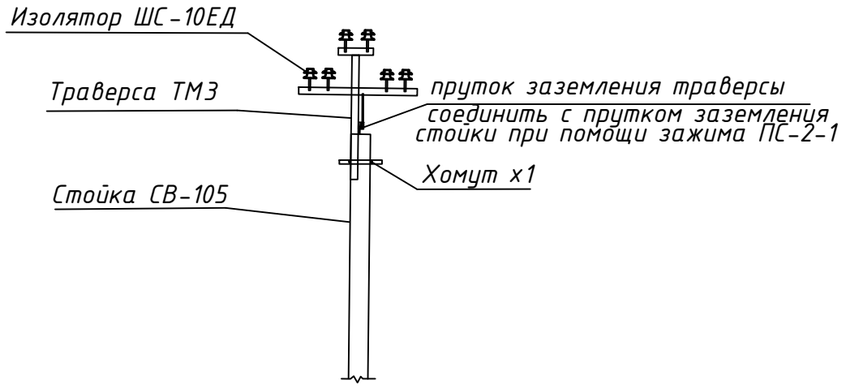
Взам. инв. N

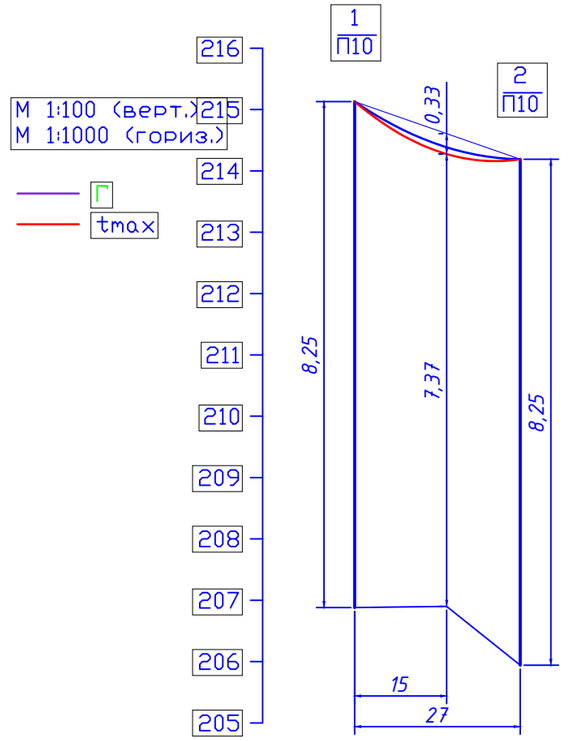
Подпись и дата

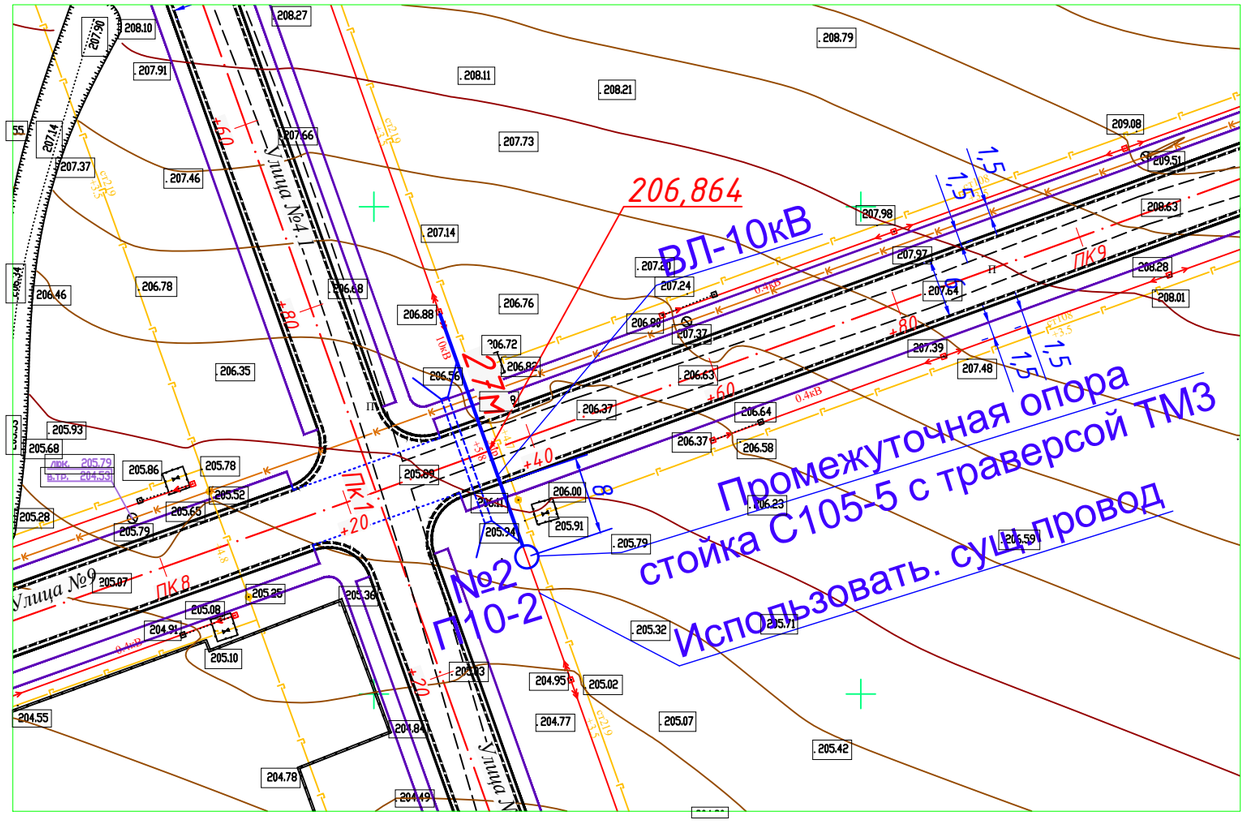
Инв. N подл.

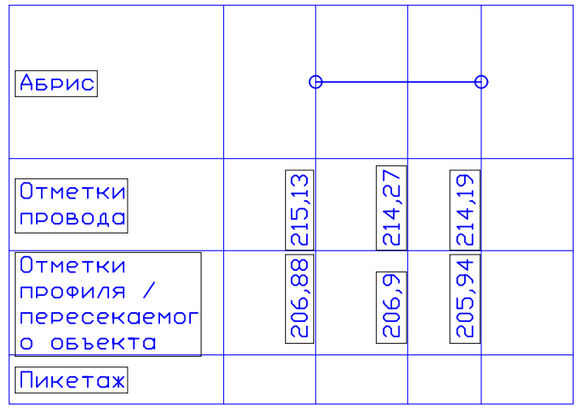
формат А3











Отметки провода	215,13 / 214,27 / 214,19
Отметки профиля / пересекаемого объекта	206,88 / 206,9 / 205,94
Пикетаж	

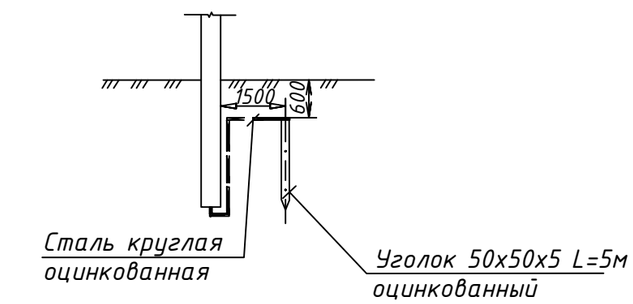
Условные обозначения

– Проектируемый провод АС-50

– Проект.опора 10кВ

№	Пересекаемый объект	Владелец объекта пересечения	Расстояние, м	Нормальный режим		
				Стрела провеса, м	Габарит, м	
					расчетн.	норматив.
1	Наземный объект		15,0	0,33	7,37	

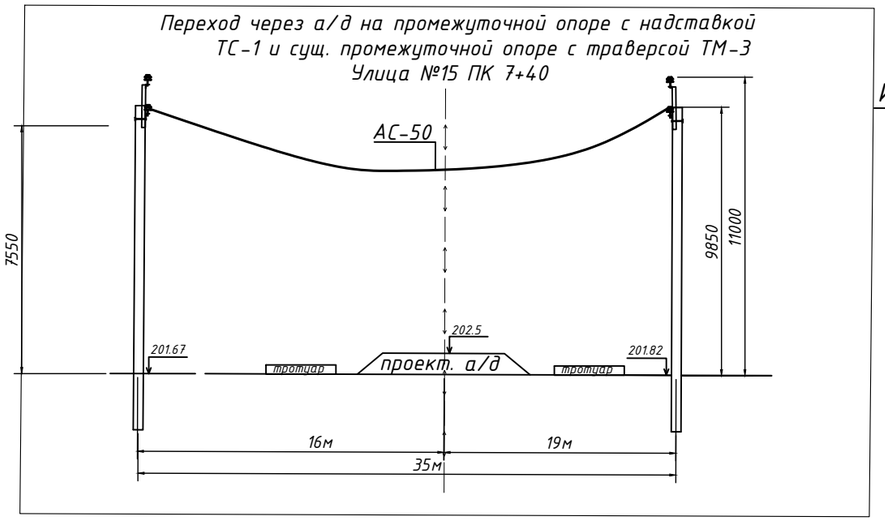
Заземление нижней части одностоичной опоры

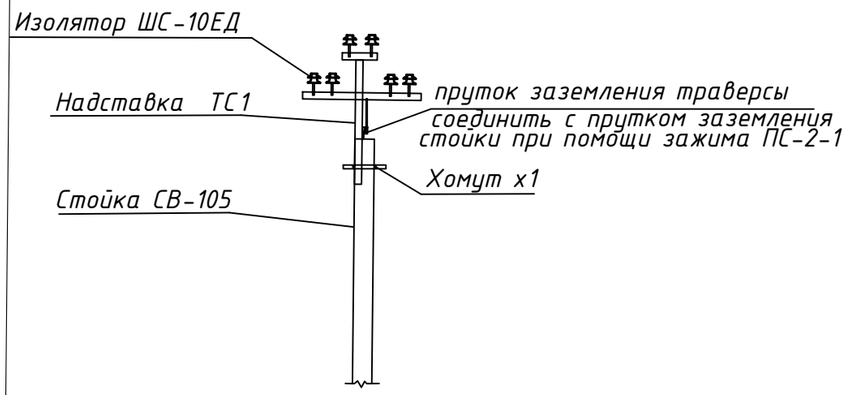


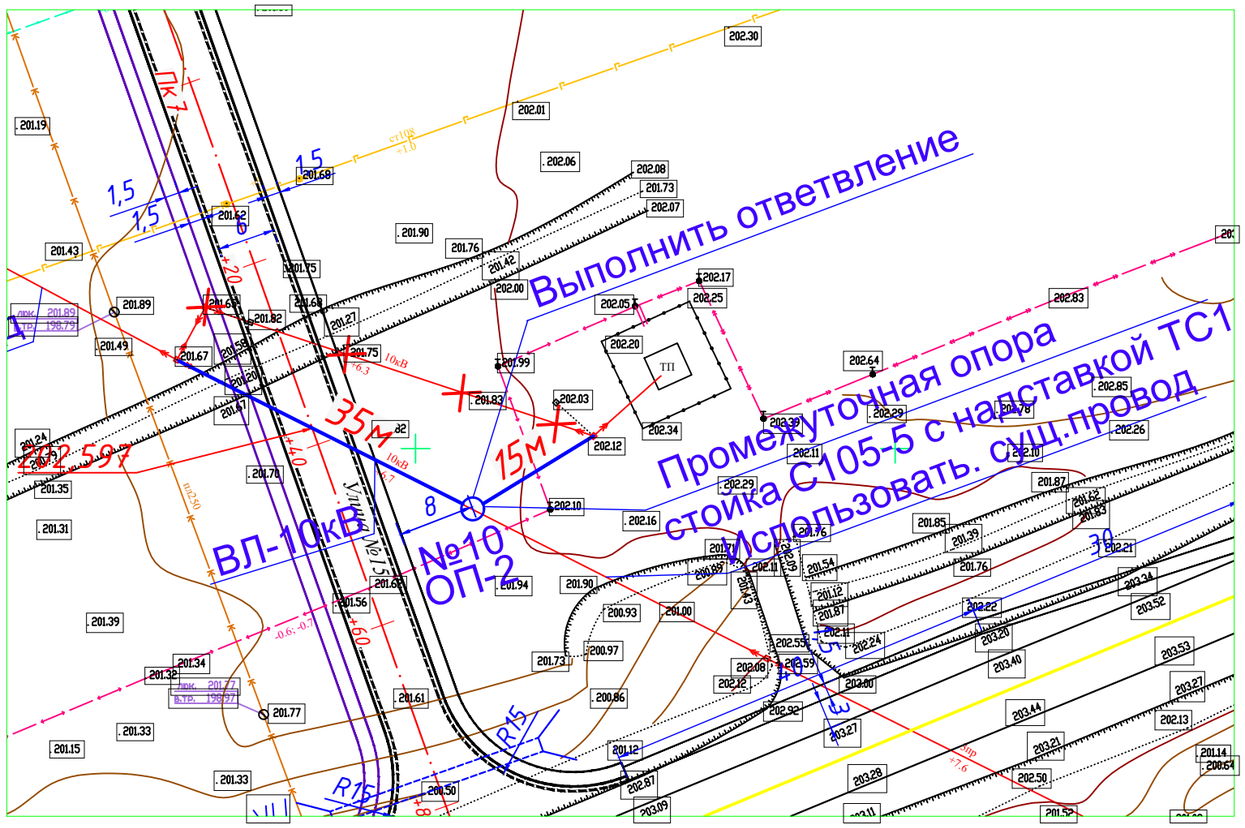
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1			
						РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь			
ГИП		Кожабергенов			03.25	Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25		РП	4	
Проверил		Азнабакиев С.			03.25	Улица №9 ПК 8+35 План М1:500	ТОО "АИС Проект"		
Разраб.		Китченко			03.25				

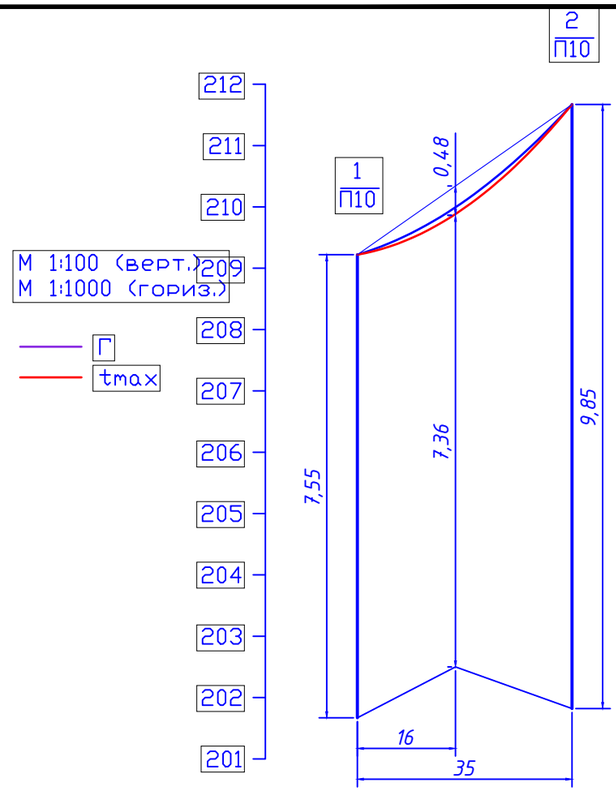
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

формат А3









Условные обозначения

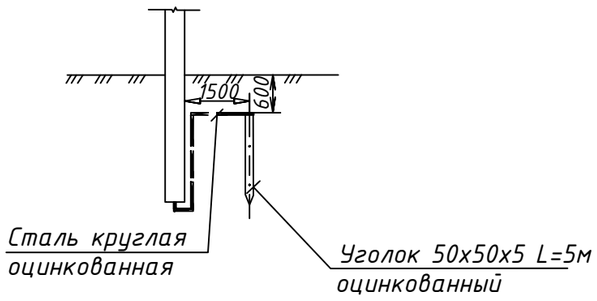
– Проектируемый провод АС-50

– Проект.опора 10кВ

Абрис				
Отметки провода	209,22	209,86	211,67	
Отметки профиля / пересекаемого объекта	201,67	202,5	201,82	
Пикетаж				

№	Пересекаемый объект	Владелец объекта пересечения	Расстояние, м	Нормальный режим		
				Стрела провеса, м	Габарит, м	
					расчетн.	норматив.
1	Наземный объект		16,0	0,48	7,36	

Заземление нижней части одностоичной опоры

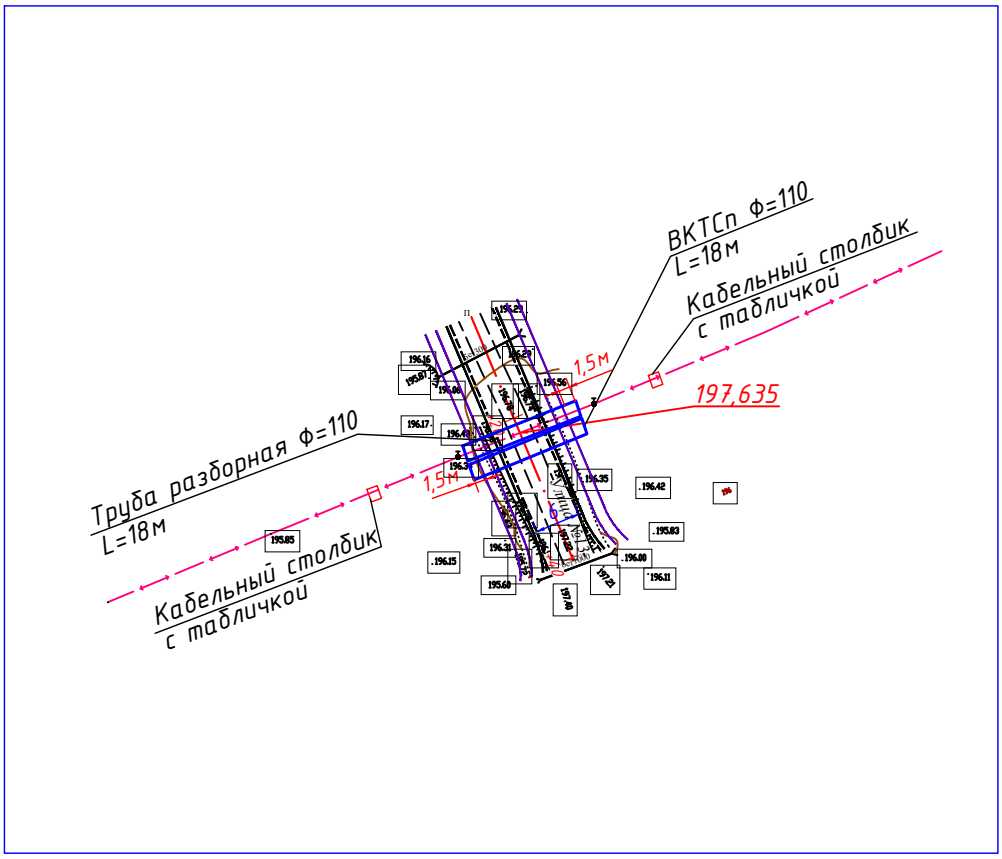


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1			
						РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь			
ГИП	Кожабергенов				03.25	Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Некрасов В.А.				03.25		РП	9	
Проверил	Азнабакиев С.				03.25	Улица №15 ПК 7+40 План М1:500	ТОО "АИС Проект"		
Разраб.	Китченко				03.25				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

формат А3

Фрагмент плана на улице №13-ПК1+25



Условные обозначения

- Кабель в разборной трубе
- Резервная труба ВКТСп110
- Кабельный столбик с табличкой

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

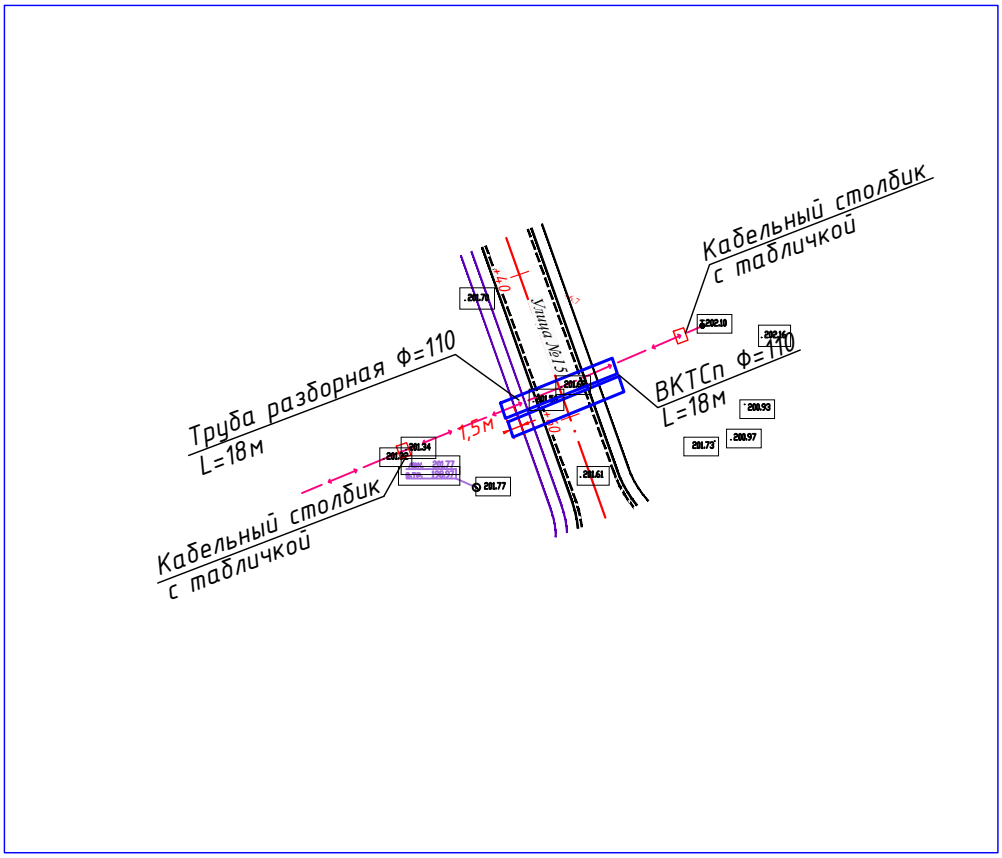
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Улица№13 ПК1+25
План М1:500

ТОО "АИС Проект"

Формат А4

Фрагмент плана на улице №15-ПК7+60



Условные обозначения

- Кабель в разборной трубе
- Резервная труба ВКТСп110
- Кабельный столбик с табличкой

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1		
						РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь		
						Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия: РП	Лист: 13 / Листов:
ГИП		Кожабергенов			03.25			
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25	Улица№15-ПК7+60 План М1:500	ТОО "АИС Проект"	
Проверил		Азнабакиев С.			03.25			
Разраб.		Китченко			03.25			

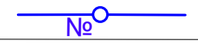
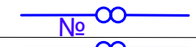
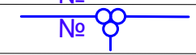
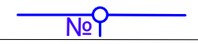
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А4

Ведомость опор

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол–во	Условное обозначение на плане
1,2,5,6,7,8,9,11,12	П10–2	Промежуточная ж.б. опора	9	
3	КР–2	Концевая анкерная ж.б. опора с разъединителем	1	
4	УОА–2	Угловая ответвительная ж.б. опора	1	
10	ОП–2	Ответвительная промежуточная ж.б. опора	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

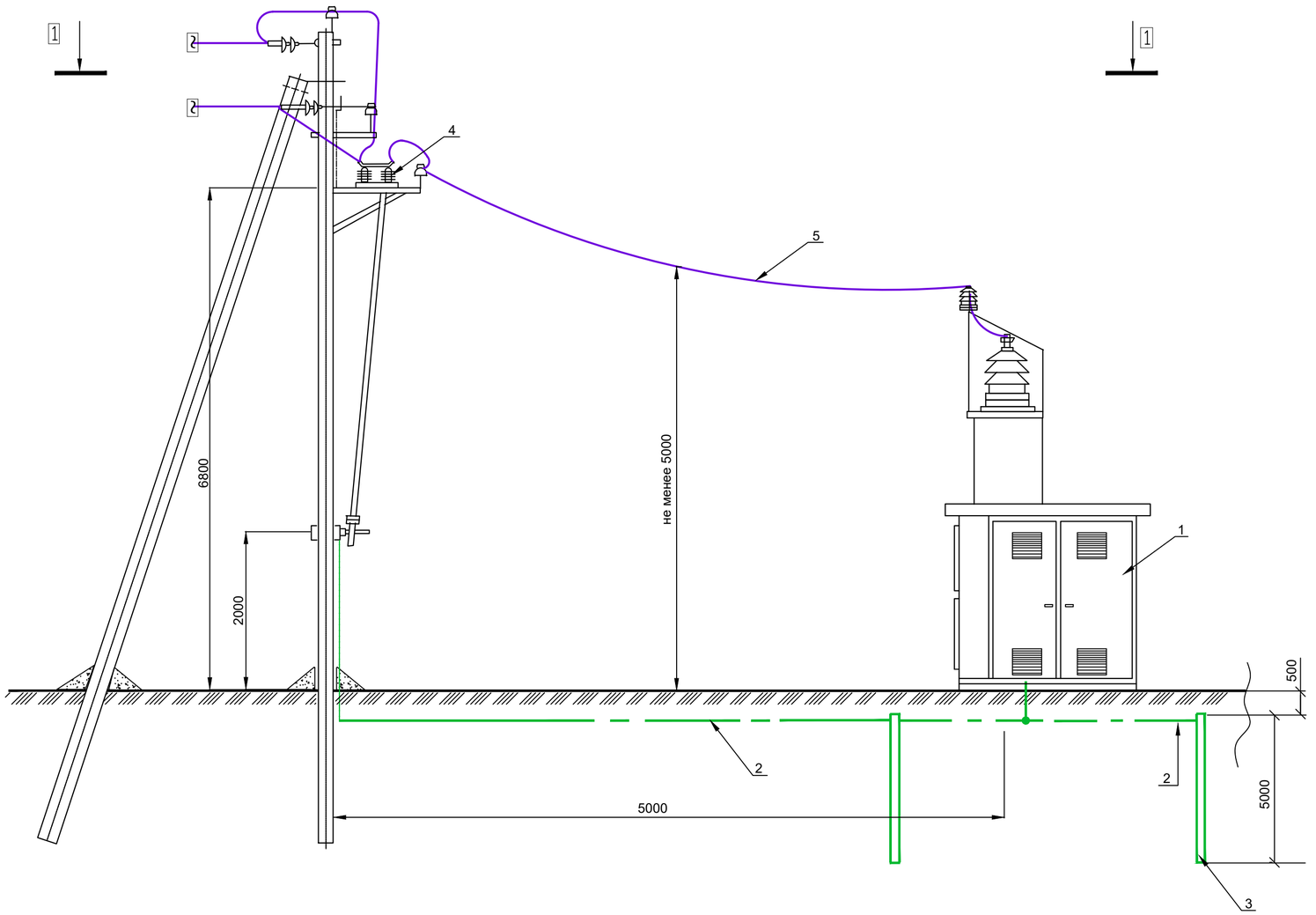
093-РП-АД-55-ЭВ1

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

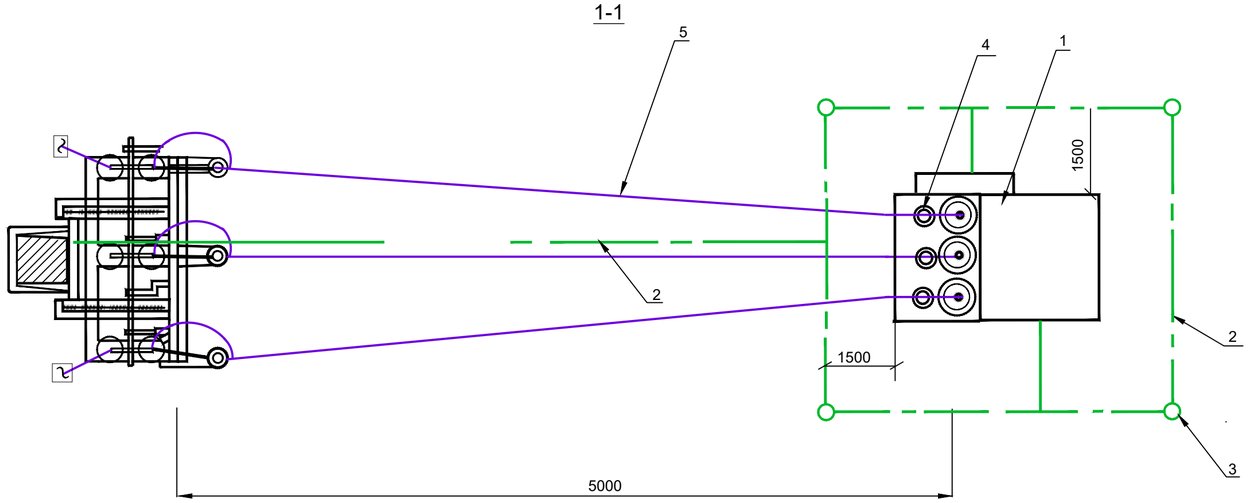
Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
Ведомость опор	ТОО "АИС Проект"		

Формат А3

УСТАНОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ НА ОПОРЕ ВЛ-10 кВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КТПГ



1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ

Марка поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Комплектная трансформаторная подстанция	компл		
2	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76*	м	20	
3	Круг В20 ГОСТ 2590-88 L=5м	шт	4	
4	Разъединитель РЛНД	шт	1	
5	Провод АС-50	м	20	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Наружный контур заземления КТПН выполнен полосой 40х4 мм , вертикальные электроды из стали круглой 20 мм
2. Сопротивление заземления КТПГ не должно превышать 4 Ом.
3. Монтаж проводов между концевой опорой и КТПГ вести с ослабленным тяжением
3. После завершения монтажа контура заземления произвести замер сопротивления в случае превышения допустимой величины сопротивления необходимо смонтировать дополнительные вертикальные электроды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1			
						РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь			
						Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	
ГИП		Кожабергенов			03.25				
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25	Подключение существующей КТП к линии 10 кВ. Заземление.	ТОО "АИС Проект"		
Проверил		Азнабакиев С.			03.25				
Разраб.		Китченко			03.25				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №10 ПК 8+35			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	23х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №9 ПК 8+35			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	27х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Ведомость объемов работ

ТОО "АИС Проект"

Формат А4

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №7 ПК 5+50			
1	Установка ТП	компл.	1	Исп.сущ.ТП
2	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	3	
3	Монтаж траверсы ТМ3	шт	3	
4	Подвеска провода АС-50	м	40х3	
5	Прокладка стали круглой	м	9	
6	Забивка вертикальных элетродов	шт	3	
	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	7,5	
7	- одностоечные (2,5 м3*3) = 2,5			
	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	6	
8	- одностоечные (2 м3*3) = 2			
	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	1,5	
9	- одностоечные (0,5 м3*3) = 0,5			
10	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	3	
11	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	2,43	
	Заземление существующей ТП-10/0.4			
12	Рытье траншеи Т-2 для прокладки полосы заземления	м3	5,4	
13	Обратная засыпка траншеи Т-2	м3	5,4	
14	Монтаж наружного контура заземления в земле 20 м по конструкциям 3м	м	23	
15	Монтаж вертикальных электродов	шт	8	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

Ведомость объемов работ

ТОО "АИС Проект"

Формат А4

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №4.1 ПК 3+80			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	26х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №15-ПК 5+30			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	27х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Ведомость объемов работ	ТОО "АИС Проект"		

Формат А4

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №5.1 ПК 1			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	2	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	2	
3	Подвеска провода АС-50	м	35х3	
4	Прокладка стали круглой	м	6	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	2	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	5	
	- одностоечные (2,5 м3*2) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	4	
	- одностоечные (2 м3*2) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	1	
	- одностоечные (0,5 м3*2) = 0,5			
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	2	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	1,62	
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №15 ПК 7+40			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж надставки ТС1	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	50х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Ведомость объемов работ	ТОО "АИС Проект"		

Формат А4

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №16-ПК 4+20			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	40х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Ведомость объемов работ	ТОО "АИС Проект"		

Формат А4

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
	Монтажные работы ВЛ-10кВ улица №17-ПК 3+22			
1	Установка одностоечной ж.б опоры	шт	1	
2	Монтаж траверсы ТМ3	шт	1	
3	Подвеска провода АС-50	м	30х3	
4	Прокладка стали круглой	м	3	
5	Забивка вертикальных элетродов	шт	1	
6	Разработка котлованов под опору в грунте 1-3 категории	м3	2,5	
	- одностоечные (2,5 м3*1) = 2,5			
7	Обратная засыпка котлованов местным грунтом вручную с послойным трамбованием котлованов (1-3 кат. гр.)	м3	2	
	- одностоечные (2 м3*1) = 2			
8	Обваловка опор грунтом с послойным трамбованием вручную	м3	0,5	
	- одностоечные (0,5 м3*1) = 0,5			
9	Бурение котлованов под вертикальные электроды L=3,0м	шт	1	
10	Рытье траншеи для прокладки горизонтального заземлителя в грунте 1-3 кат. вручную (глубина 0,6м; ширина 0,3м)	м3	0,81	
	КЛ-10кВ			
1	Рытье траншеи Т2 вручную для прокладки кабеля в грунте III категории (Lтраншеи - 36 м)	м3	9,72	
2	Обратная засыпка траншеи Т2	м3	6,5	
3	Укладка трубы в траншею Dy110мм раб./рез.	м	36/36	
4	Уккладка сущ. кабеля 10кВ в разборную трубу	м	36	
5	Концевая заделка труб	шт	8	
6	Установка столбиков кабельных с табличкой СКТ-1,6	шт	4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ведомость объемов работ

ТОО "АИС Проект"

Формат А4

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	Примечание
1	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №10 ПК 8+35			
	Демонтаж провода АС-50	м	23х3	
2	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №9 ПК 8+35			
	Демонтаж провода АС-50	м	27х3	
3	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №7 ПК 5+50			
	Демонтаж сущ. ТП	компл.	1	
	Демонтаж одностоечной ж.б. опоры	шт	3	
	Демонтаж провода АС-50	м	55х3	
4	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №4.1 ПК 3+80			
	Демонтаж провода АС-50	м	26х3	
5	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №15-ПК 5+30			
	Демонтаж провода АС-50	м	27х3	
6	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №5.1 ПК 1			
	Демонтаж провода АС-50	м	35х3	
7	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №15 ПК 7+40			
	Демонтаж двухстоечной ж.б. опоры	шт	1	
	Демонтаж провода АС-50	м	50х3	
8	Демонтажные работы ВЛ 10кВ улица №5.1 ПК 1			
	Демонтаж провода АС-50	м	40х3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.ВОР

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Ведомость объемов работ	ТОО "АИС Проект"		

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Концевая анкерная опора с разъединителем	3.407.1-143.2.18			компл.	1		
	Стойка вибрированная (сульфатостойкая)	СВ110-5	225-204-0312		шт.	2	1125	
	Опорная плита	П-3и	2225-204-1001		шт	2	110	
	Кронштейн	РА1	252-207-3920		шт	1	13,8	
	Кронштейн	РА2	252-207-3921		шт	1	2	
	Кронштейн	РА4	252-207-3923		шт	1	1,5	
	Кронштейн	РА5	252-207-3924		шт	3	1,5	
	Вал привода	РА7	252-207-3929		шт	2	13,5	
	Хомут	Х7	252-207-0207		шт	3	0,7	
	Хомут	Х8	252-207-0208		шт	1	0,8	
	Проводник	ЗП1	252-207-3910		м	4,5	0,9	
	Разъединитель	РЛНД.1-10/400У1	515-201-0505		компл.	1	65	
	Изолятор	ШС-10ЕД	252-102-0108		шт	5	3,4	
	Колпачок	К-9	252-108-0704		шт	5	0,02	
	Зажим плашечный	ПА	252-204-0802		шт	6		
	Зажим аппаратный	А2А	252-206-0500		шт	6		
	Ошиновка (провод ВЛ)		243-604-0106		м	6,5		
	Привод	ПРНЗ-10У1	515-201-0505		компл.	1	10,5	
	Болт	М12х40	243-907-5108		шт	11	0,02	
	Гайка	М12	243-907-5304		шт	11	0,02	
	Шайба	12	222-530-2703		шт	11	0,01	
	Траверса	ТМ-6	252-207-0531		шт	1	23	
	Накладка	ОГ2	252-207-3941		шт	2	1,9	
	Хомут	Х42	252-207-0222		шт	1	1,2	
	Болт	Б5	252-207-0560		шт	1	0,6	
	Кронштейн	У4	252-207-3927		шт	1	6,5	

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Кожабергенов			03.25
Н.контр		Некрасов В.А.			03.25
Проверил		Азнабакиев С.			03.25
Разраб.		Китченко			03.25

093-РП-АД-55-ЭВ1.СО

РП "Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Шетпе, микрорайон Косбулак-2 Мангистауского района" 2-ая очередь

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "АИС Проект"

формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Стяжка	Г1	252-207-0268		шт	2	5,7	
	Проводник	ЗП1	252-207-3910		м	2	0,9	
	Крепление провода (вязка спиральная)		252-207-2117		шт	1		
	Зажим плашечный	ПС-2	252-204-0802		шт	2		
	Подвеска натяжная изолирующая в составе:				компл.	3		
	Изолятор подвесной ПС 70Д-2 шт.		252-106-0111				4,8	
	Ушко однолапчатое У1-7-16-1 шт.		252-201-0203				1,1	
	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1 шт.		252-201-0661				0,5	
	Зажим натяжной клиновой НКК-1-1Б-1 шт.		252-203-0101				1,6	
	Промежуточная опора				компл.	9		
	Стойка вибрированная (сульфатостойкая)	СВ105-5	225-204-0309		шт.	1	1180	
	Траверса	ТМЗ, 3.407.1-143.8.1	252-207-0528		шт.	1	21,0	
	Хомут	Х1, 3.407.1-143.8.49	252-207-0201		шт.	1	1,2	
	Изолятор	ШС-10Д, ГОСТ 22863-77	252-102-0107		шт.	6	1,9	
	Колпачок	К9, ГОСТ 18380-80	252-108-0704		шт.	6	0,02	
	Крепление провода	СШ-1	252-207-2117		шт.	6		
	Зажим	ПС-2, ГОСТ 4261-82	252-204-0802		шт.	1	0,5	
	Зажим плашечный 3 болта	ПА-2-2	252-204-0805		шт.	3	0,35	для соединения сущ и проект. провода
	Опора промежуточная с надставкой	3.407.1-143.1.5.4			компл.	1		
	Стойка вибрированная (сульфатостойкая)	СВ105-5	225-204-0309		шт.	1	1180	
	Надставка	ТС1, 3.407.1-143.8.23	252-207-3937		шт.	1		
	Хомут	Х1, 3.407.1-143.8.49	252-207-0201		шт.	2	1,2	
	Изолятор	ШС-10ЕД, ГОСТ 22863-77	252-102-0107		шт.	6	2,2	
	Колпачок	К9, ГОСТ 18380-80	252-108-0704		шт.	6	0,215	
	Спиральная вязка	СШ-1	252-207-2117		шт.	6		
	Зажим	ПС-2, ГОСТ 4261-82	252-204-0802		шт.	1	0,5	
	Зажим плашечный 3 болта	ПА-2-2	252-204-0805		шт.	3	0,35	для соединения сущ и проект. провода

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1.СО	Лист 2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Угловая ответвительная анкерная ж.б. опора	3.407.1-143.2.11						
	Стойка вибрированная (сульфатостойкая)	СВ110-5	225-204-0312		шт.	3		
	Опорная плита	П-3и	2225-204-1001		шт	3		
	Траверса	ТМ-6	252-207-0531		шт	2	23	
	Накладка	ОГ2	252-207-3941		шт	1	1,9	
	Накладка	ОГ8	252-207-3945		шт	1	3,1	
	Хомут	Х42	252-207-0222		шт	3	1,2	
	Болт	Б5	252-207-0560		шт	1	0,6	
	Кронштейн	У4	252-207-3927		шт	2	6,5	
	Кронштейн	РА4	252-207-3923		шт	1	1,5	
	Стяжка	Г1	252-207-0268		шт	3	5,7	
	Проводник	ЗП1	252-207-3910		м	2	0,9	
	Крепление провода (вязка спиральная)		252-207-2117		шт	1		
	Зажим плашечный	ПС-2	252-204-0802		шт	2		
	Подвеска натяжная изолирующая в составе:				компл.	9		
	Изолятор подвесной ПС 70Д-2 шт.		252-106-0111				4,8	
	Ушко однолапчатое У1-7-16-1 шт.		252-201-0203				1,1	
	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1 шт.		252-201-0661				0,5	
	Зажим натяжной клиновой НКК-1-1Б-1 шт.		252-203-0101				1,6	
	Хомут	Х7	252-207-0207		шт	1	0,7	
	Проводник	ЗП1	252-207-3910		м	2,5	0,9	
	Изолятор	ШС-10Е Д	252-102-0108		шт	5	3,4	
	Колпачок	К-9	252-108-0704		шт	5	0,02	
	Крепление провода (вязка спиральная)		252-207-2117		шт	5		
	Зажим плашечный	ПС-2	252-204-0802		шт	3		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	093-РП-АД-55-ЭВ1.СО	Лист 3

формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Ответвление на опоре				компл.	1		
	Траверса	ТМ2	252-207-0527		шт	1	10,9	
	Хомут	Х1, 3.407.1-143.8.49	252-207-0201		шт	1	1,2	
	Изолятор	ШС-10ЕД, ГОСТ 18380-80	252-102-0107		шт	3	3,4	
	Колпачок	К-9, ГОСТ 18380-80	252-108-0704		шт	3	0,02	
	Зажим плашечный	ПА	252-204-0805		шт	6		
	Крепление провода	СШ-1	252-207-2117		шт	3		
	Провода и кабели							
	Провод	АС-50	243-604-0106		м	298х3	0,195	
	Зажим плашечный 3 болта	ПА-2-2	252-204-0805		шт.	54	0,35	для соединения проект. провода
	Трубы							
	Труба из полиэтилена низкого давления, Dy=110	ВКТСп110	241-207-1304		м	36		
	Труба гладкая разборная Dy=110мм черная L=3м		274-102-0101012		шт	12		
	Столбик сигнальный с табличкой	СКТ-1,6	251-201-0701		шт	4		
	Заземление опоры							
	Сталь круглая Ф12	ГОСТ 2590-2006	261-102-0136		м	36	0,89	
	Сталь угловая 50х50х5 L=3м	ГОСТ 8509-93	214-201-0102-0010		шт	12	11,3	
	Сталь круглая Ф10	ГОСТ 2590-2006	261-102-0136		м	12	0,89	для зазем. траверс
	Зажим плашечный стальной 2 болта	ПС-2-1	252-204-0802		шт.	12	0,5	
	Заземление ТП							
	Полоса 40х4	ГОСТ 103-76*	252-301-1464		м	20		
	Круг В20 L=5м	ГОСТ 2590-88	214-206-0202-0010		шт	4		
	Метизы				кг	10		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

МАҢҒЫСТАУ АУДАНДЫҚ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІНІҢ «ДАРИЯ »

МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ДАРИЯ» ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ «МАНГИСТАУСКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

БСН 011040004712 Есеп шоты KZ516010231000002612 Халық банк Шетпе БИК HSBKKZKX
130400 Шетпе селосы. тел-факс:8-72931-2-23-74, 8-72931-2-23-44, факс;8-72931-2-10-00. E-mail: gkp darya@mail.ru

Шығыс 353

«14» 08 2024 жыл

«Маңғыстау ауданы ТҮКШ ЖК және АЖ бөлімі» ММ бөлім басшысы М.Сарбалаевқа

31.07.2024 жылғы №01-28/630 санды сұраныс хатының жауабы:

Маңғыстау ауданы Шетпе ауылы Қосбұлақ шағын ауданынан ауылішілік автожол жүруіне байланысты ЛЭП 0,4, 10 кВ инженерлік нысандарына техникалық шарт беру сұралған.

Шетпе ауылы Қосбұлақ шағын ауданы көшелерінде «Дария» МКК теңгеріміне қабылданған 6-дәне КТПН-дар бар. КТПН-ға дейінгі 10 кВ аспалы әуе желілерімен келіп тұр.

КТПН-нан шығатын 0,4 кВ қазба желілер, 0,4 кВ әуе желісінің бағаналарына дейінгі ара қашықтықтары әрқайсысы 15 метрді құрайды.

1.Қазба желісінің үстімен жол салынған жағдайда қазба желі кабелі колонна арқылы өтуін қамтамасыз етілуі керек.

2. 0,4 кВ кабельдер бағана бойымен жүргізілген. Электр бағанасына шамамен 1 метр жер топырақтары қолмен жайылуы тиісті.

КТПН-да, 0,4 кВ, 10 кВ бағаналарда ақаулық жағдай туындағанда, кәсіпорынның 8(72931)2-10-00, 8(778)546-74-38, 8(775)427-84-59 телефондарының байланыс нөміріне хабарласуын сұраймыз.

Директор **Н.Қожамбетов**

В связи со строительством автомобильной дороги в микрорайоне Косбулак села Шетпе Мангистауской области были запрошены технические условия на инженерные объекты ЛЭП 0,4 10кв.

На балансе ГКП «Дария» в микрорайоне Косбулак села Шетпе содержатся 6 КТПН. Линия 10 кв подходит к КТПН воздушным путем.

Протяженность подземного кабеля 0,4 кв от КТПН до столба воздушной линии 0,4 кв составляет 15 метров.

1. В случае строительства дороги над подземным кабелем, необходимо обеспечить прохождение кабеля через опору.
2. Работы вблизи до 1м воздушной ЛЭП необходимо производить вручную, так как кабель находится под напряжением 0,4кв.

В случае возникновения проблем на КТПН, на столбах 0,4 кв, 10 кв просим Вас обращаться по номерам предприятия: 8(72931)2-10-00, 8 778 546 74 38, 8 775 427 84 59.

Директор Кожамбетов Н.