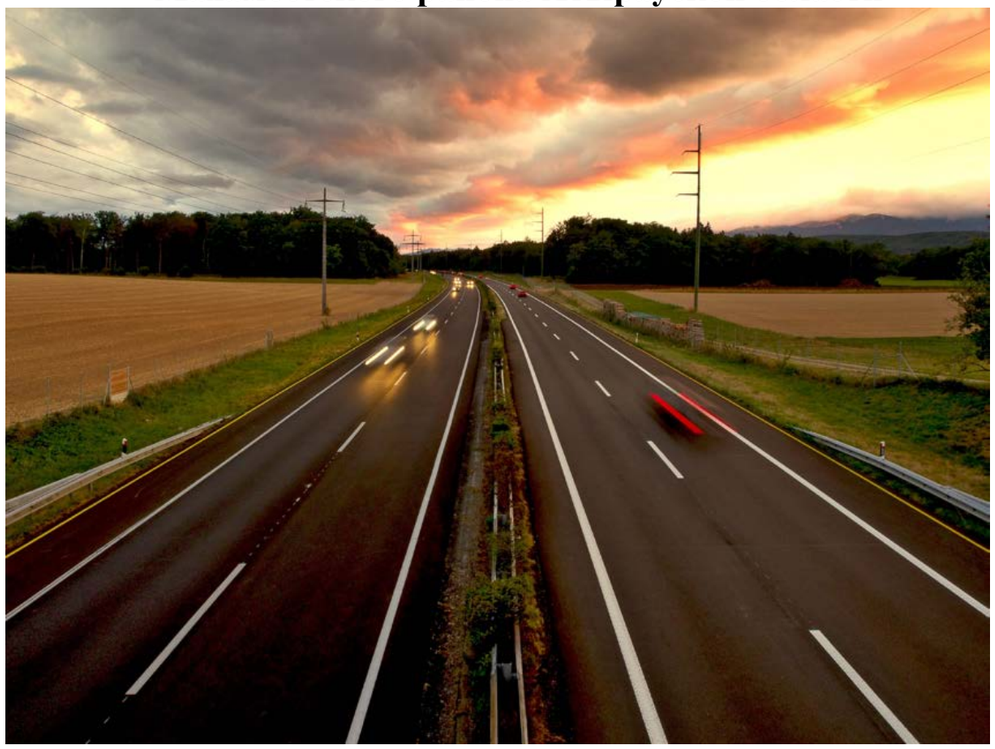
Товарищество с ограниченной ответственностью «Игілік Стройпроект»

Қазақстан республикасы, 050000
Алматы қаласы, Ауэзов ауданы
Жандосов көшесі, 150/2 үй, кв.1 e-mail: igilik.stroyproect@gmail.com
тел.: 87474027784

Республика Казахстан, 050000
г.Алматы, Ауэзовский район
ул.Жандосова, дом 150/2, кв.1
e-mail: igilik.stroyproect@gmail.com
тел.: 87474027784

ЛИЦЕНЗИЯ: 17017332 от 06.10.2017 года
Заказ: ИСП-25-03/2022-АД

Капитальный ремонт внутри поселочный дороги в селе Талдыколь Бейбарыского сельского округа Махамбетского района Атырауской области



Том-7. Книга 1. Переустройство сетей ЭС

<u>Заказчик:</u>Государственное учреждение "Махамбетский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства"

Алматы, 2022 г.

Формат А3

Товарищество с ограниченной ответственностью «Игілік Стройпроект»

Капитальный ремонт внутри поселочный дороги в селе Талдыколь Бейбарыского сельского округа Махамбетского района Атырауской области

Том-7. Книга 1. Переустройство сетей ЭС

<u>Заказчик:</u> Государственное учреждение "Махамбетский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства"

<u>Исполнитель:</u> ТОО «Игілік Стройпроект»

Директор
ТОО «Игілік Стройпроект» **Муканов К.Н.**

Главный инженер проекта **Тойғожа Ж.Б.**

Алматы, 2022 г.

Формат А3

«Атырау Жарық»
Акционерлік қоғамы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
060 002, Атырау қаласы,
Махамбет көшесі 110а

БСН 010940000291

Акционерное общество
«Атырау Жарык»

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
060 002 г. Атырау,
улица Махамбета 110а

БИН 010940000291

тел.8 (7122) 32-31-44, факс 35-41-65, сайт: www.jaryk.kz e-mail: office@jaryk.kz

Шығ/Исх АТ – 679D

от "29" 09 2022г.

"Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства Махамбетского района"

копия: Начальнику Махамбетского РЭС г-ну Муханбеталиеву И.К.

Технические условия на пересечение существующих ВЛ-35кВ и ВЛ-10кВ с реконстрируемой автомобильной дорогой

АО «Атырау Жарык» согласовывает пересечение существующих ВЛ-35кВ и ВЛ-10кВ с реконстрируемой автомобильной дорогой, по проекту: «Капитальный ремонт подъездных и внутрисельских автомобильных дорог в с.Актогай и с.Талдыколь Махамбетского района» в местах пересечения:

с.Талдыколь:

- Двухцепная ВЛ-35кВ (на балансе потребителя – «Газпром», по согласованию с владельцем сетей),
- ВЛ 35кВ Л-30 «Ц» опоры №88 и №89,
- ВЛ-10кВ ф.1 «Д» опоры №3 и №4 ПС-35/10кВ №14 «Сорочинко» (отпайка на балансе потребителя КХ «Телеубаев Б.», по согласованию с владельцем сетей),

с.Актогай:

- ВЛ-10кВ ф.2 «Д» опоры №39 и №40 от ПС-35/10кВ №26 «Актогай»,
- ВЛ-10кВ ф.3Д опоры №20 и №21 ПС-35/10кВ №26 «Актогай», при следующих условиях:

1. В пролете места пересечения ВЛ-35кВ предусмотреть установку анкерно-металлических опор горячего цинкования.
2. В пролете места пересечения ВЛ-10кВ предусмотреть установку опоры на базе стоек типа СВ-164.
3. В анкерном пролете выполнить замену провода.
4. Расстояние от основания опор ВЛ-35кВ и ВЛ-10кВ с проектируемой автомобильной дороги в местах пересечения должно быть согласно требованиям ПУЭ.
5. Строительно-монтажные работы производить с письменного разрешения АО «Атырау Жарык».
6. Предусмотреть оформление акта-допуска согласно СН РК 1.03-05-2011 «Техника безопасности в строительстве».
7. В пролете места пересечения ВЛ-35кВ и ВЛ-10кВ с проектрируемой автомобильной дороги выдержать габариты согласно требованиям ПУЭ.

8. Выполнить специализированной организацией проект и согласовать с заинтересованными организациями.

9. Место производства работ и места возможного проезда техники должны быть ограждены сигнальными лентами, установлены габаритные ворота за охранной зоной (20м) для проезда под проводами ВЛ-35кВ и ВЛ-10кВ техники высотой более 3,8м.

10. Срок действия технических условий – 1 год.

Первый вице-президент-
главный инженер АО «Атырау Жарык»: М.У.Губашев

Исп. СПР, тел. 99-42-22

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей марки ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электроснабжения 10/0,4кВ. Кабельный журнал.	
3	Ведомость объемов работ. (начало)	
4	Ведомость объемов работ. (окончание)	
5	План трассы электроснабжения ВЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ. М 1:500. (начало)	
6	План трассы электроснабжения ВЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ. М 1:500. (продолжение1)	
7	План трассы электроснабжения ВЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ. М 1:500. (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ	
	в траншеях. Выпуск 1	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок Республики	
	Казахстан от 20 марта 2015 года № 230	
А10-92	Заземление и зануление электроустановок	
РДС РК 4.04-191-2002	Методические указания по проектированию	
	городских и поселковых электрических сетей	
Серия 3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий	
	электропередачи напряжением 0,38;6;10;20;35 кВ.	
Серия 3.407.1-143. Выпуск II	Железобетонные опоры ВЛ 10кВ.	
	Опоры на базе железобетонных стоек длиной	
	11м. Рабочие чертежи.	
Серия 3.407.1-143. Выпуск II	ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ	
	ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-20 КВ С	
	САМОНЕСУЩИМИ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ИЗАЩИЩЕННЫМИ ПРОВОДАМИ	
	ПРОВОДАМИ. Книга 1. Система самонесущих	
	изолированных проводов напряжением до 1 кВ без	
	отдельного несущего элемента Редакция 5	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	6 листов

Общие указания

Проект наружного электроснабжения объекта: «Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район» , выполнен согласно ТУ №27-6190 от 09.09.2022г. выданных АО «Атырау Жарык»

Проектом предусмотрено:
- выполнить вынос ВЛ-10кВ на ж/б опорах со стойками СВ 110-3,5 проводом АС-70;
-вынос существующих участков ВЛ-0,4кВ, на ж/б опорах со стойками СВ 95-2, СВ 110-3,5 проводом СИП-4 4х35;

Заземление опор выполнить согласно серии 3.407-150, ЭС 07 "Заземлитель из одного вертикального электрода для железобетонных опор ВЛ 6; 10; 20; 35 кВ". Опоры проходящие по населённой местности применяется тип заземлителя "6".

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-21-2013.

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
Категория электроснабжения		III	
Напряжение сети	кВ	10	
Напряжение сети	кВ	0,4	
Протяженность ВЛ-10 кВ	м	3х380	
Протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	183	

Ведомость опор

Наименование	Тип	Кол.	№ на плане
Угловая анкерная опора	УА10-2	1 шт.	12
Переходная промежуточная опора	ПП10-5	2 шт.	1,2
Промежуточная опора	П10-1	4 шт.	4,5,10,11
Угловая промежуточная опора	УП10-1	5 шт.	3,6,7,8,9
Переходная промежуточная опора 0,4кВ	ПП7	2 шт.	17,18
Анкерная концевая опора 0,4кВ	А11	1 шт.	16
Промежуточная опора 0,4кВ	П11	2 шт.	14,15
Угловая анкерная опора 0,4кВ	УА11	1 шт.	13

Согласовано:

АД	Ахмаров А.	12.2022
НСС	Бессарабов	12.2022
ЭН	Бессарабов	12.2022

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

Главный инженер проекта _____ Муканов К.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Муканов К.			2022
Проверил		Ахмаров А.			2022
Разработал		Бессарабов			2022
Н. контр.		Ахмаров А.			2022

-ЭС

«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».

Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные.

ТОО "Игілік Стройпроект"

Формат А2

Схема электроснабжения 10 кВ

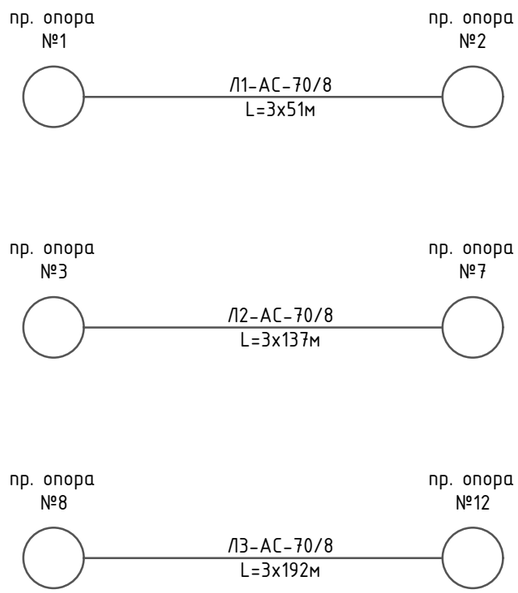
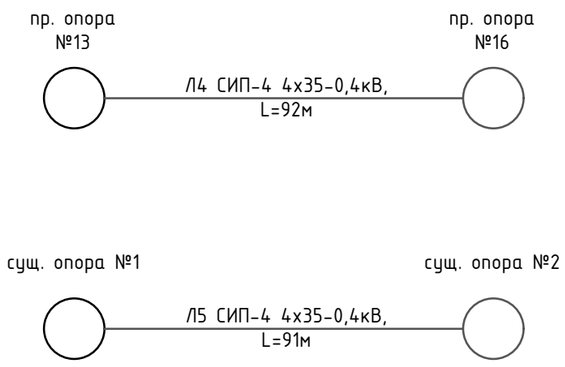


Схема электроснабжения 0,4 кВ



Кабельный журнал

№	Трасса		Марка и сечение кабеля	Ед. изм.	Кол-во
	начало	конец			
ВЛ-10 кВ					
Л1	Проектируемая опора №1	Проектируемая опора №2	АС-3х70	м	3х51
Л2	Проектируемая опора №3	Проектируемая опора №7	АС-3х70	м	3х137
Л3	Проектируемая опора №8	Проектируемая опора №12	АС-3х70	м	3х192
ВЛ-0,4 кВ					
Л4	Проектируемая опора №13	Проектируемая опора №16	СИП-4 4х35	м	92
Л5	Существующая опора №1	Существующая опора №2	СИП-4 4х35	м	91
		ИТОГО	АС-3х70	м	1140
			СИП-4 4х35	м	183

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ЭС		
						«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».		
ГИП		Муканов К.			2022	Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахмаров А.			2022		РП	2	
Разработал		Бессарабов			2022				
Н. контр.		Ахмаров А.			2022	Схема электроснабжения 10/0,4 кВ. Кабельный журнал.	ТОО "Игілік Стройпроект"		

Ведомость объемов работ

Поз. обознач.	Наименование	Ед. измер.	Количество
	ВЛ-10кВ		
	Угловая анкерная опора. УА10-2.	шт	1
СВ110-3,5	Монтаж стойки ж/б (1125 кг-на одну стойку)	шт	3
Плита П-3и	Монтаж плиты (110 кг-на одну плиту)	шт	3
ТМ6	Монтаж траверсы ТМ6	шт	1
ОГ2	Монтаж накладки ОГ2	шт	2
ОГ5	Монтаж накладки ОГ5	шт	1
Х42	Монтаж хомута Х42	шт	1
Б5	Монтаж болта Б5	шт	1
У4	Монтаж кронштейна У4	шт	2
Г1	Монтаж стяжки Г1	шт	3
ЗП1	Монтаж проводника ЗП1	м	2,5
	Изоляторы. Линейная арматура		
	Монтаж изолятора ШСГ-10, ГОСТ 22863-77	шт	2
	Монтаж колпачка К-6, ГОСТ 18380-80	шт	2
	Крепление провода типа СШ-2, L=3м,	шт	2
	сер.3.407.1-143.1.28		
	Зажим ПС-2, ГОСТ 4261-82	шт	3
	Зажим ПА-2, ГОСТ 4261-82	шт	3
	Монтаж подвески натяжной изолирующей, в том числе:	шт	6
	сер.3.407.1-143.2.25		
	стандартные изделия		
	изолятор подвесной, ШСГ-10 ТУ34-27-10960-85	шт	2
	Ушко однолапчатое У1-7-16, ГОСТ 2727-77	шт	1
	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7,	шт	2
	ГОСТ 2728-82		
	Зажим натяжной болтовой (заклинивающийся),НКК-1-16	шт	1
	ГОСТ 2730-78		
	Скоба СК-7, ГОСТ 2724-78	шт	1
	Серьга СРС - 7 - 17, ГОСТ 2725-78	шт	1
	Переходная промежуточная опора. ПП10-5.	шт	2
СВ164-12	Монтаж стойки ж/б (3550 кг-на одну стойку)	шт	2
ТМ13	Монтаж траверсы ТМ13	шт	2
ОГ7	Монтаж накладки ОГ7	шт	2
Х33	Монтаж хомута Х33	шт	2
Х34	Монтаж хомута Х34	шт	2
ЗП1	Монтаж проводника ЗП1	м	2,6
	Изоляторы. Линейная арматура		
	Монтаж изолятора ШСГ-10, ГОСТ 22863-77	шт	12
	Монтаж колпачка К-9, ГОСТ 18380-80	шт	12
	Крепление провода, сер.3.407.1-143.1.23	шт	12
	Зажим сер.3.407.1-143.5.19	шт	12

Ведомость объемов работ

Поз. обознач.	Наименование	Ед. измер.	Количество
	Промежуточная опора. П10-1.	шт	4
СВ110-3,5	Монтаж стойки ж/б (1180 кг-на одну стойку)	шт	4
	Стальные конструкции		
ТМ1	Монтаж траверсы ТМ1	шт	4
Х1	Монтаж хомута Х1	шт	4
	Изоляторы. Линейная арматура		
	Монтаж изолятора ШСГ-10, ГОСТ 22863-77	шт	12
	Монтаж колпачка К-6, ГОСТ 18380-80	шт	12
	Крепление провода, сер.3.407.1-143.1.28	шт	12
	Зажим ПС-2, ГОСТ 4261-82	шт	4
	Промежуточная опора. УП10-1.	шт	5
СВ110-3,5	Монтаж стойки ж/б (1180 кг-на одну стойку)	шт	10
П-3и	Монтаж плиты П-3и	шт	10
	Стальные конструкции		
ТМ5	Монтаж траверсы ТМ5	шт	5
ОГ1	Монтаж накладки ОГ1	шт	5
Х1	Монтаж хомута Х1	шт	5
Х2	Монтаж хомута Х2	шт	5
У1	Монтаж кронштейна У1	шт	5
Г1	Монтаж стяжки Г1	шт	10
ЗП1	Монтаж проводника ЗП1	м	10
	Изоляторы. Линейная арматура		
	Монтаж изолятора ШСГ-10, ГОСТ 22863-77	шт	30
	Монтаж колпачка К-9, ГОСТ 18380-80	шт	30
	Крепление провода, сер.3.407.1-143.1.28	шт	30
	Зажим ПС-2, ГОСТ 4261-82	шт	10
	Зажим ПА-2, ГОСТ 4261-82	шт	20
	ВЛ-0,4кВ		
	Промежуточная опора. П11 ЛЭП98.08	шт	2
СВ95-3	Монтаж стойки ж/б (900 кг-на одну стойку)	шт	2
	Арматура магистрали		
СОТ37	Монтаж бандажной ленты	м	4
СОТ36	Монтаж скрепы	шт	4
SOT39	Монтаж крюка	шт	2
В10	Проводник заземления ГОСТ2590-71	м	14
SO136	Монтаж зажима поддерживающего	шт	2
SLIP12.1	Монтаж зажима ответвительного	шт	2
SLIP22.12	Монтаж зажима ответвительного	шт	2
SAL1.27	Монтаж кабельного наконечника	шт	2
СИП-4х35	Монтаж провода изолированного	м	2

Ведомость объемов работ

Поз. обознач.	Наименование	Ед. измер.	Количество
	Анкерная концевая опора. А11 ЛЭП98.08	шт	1
СВ95-3	Монтаж стойки ж/б (900 кг-на одну стойку)	шт	2
П-3и	Монтаж плиты П-3и	шт	2
	Металлоконструкции		
SH702	Монтаж стяжки	шт	2
В10	Проводник заземления ГОСТ2590-71	м	7
	Арматура магистрали		
СОТ37	Монтаж бандажной ленты	м	2
СОТ36	Монтаж скрепы	шт	4
SOT29.10	Монтаж крюка	шт	3
SO234S	Монтаж зажима натяжного	шт	2
SO130	Монтаж зажима поддерживающего	шт	1
SLIP22.1	Монтаж зажима соединительного	шт	1
SLIP22.12	Монтаж зажима соединительного	шт	4
SL37	Монтаж зажима плашечного	шт	1
SP15	Монтаж экожуха защитного	шт	1
SH705	Монтаж проводника заземляющего	шт	1
SAL1.27	Монтаж кабельного наконечника	шт	3
СИП-4х35	Монтаж провода изолированного	м	2
У4	Монтаж кронштейна У4	шт	1
	Переходная промежуточная опора. ПП7	шт	2
СВ110-3,5	Монтаж стойки ж/б (1180 кг-на одну стойку)	шт	2
	Арматура магистрали		
СОТ37	Монтаж бандажной ленты	м	4
СОТ36	Монтаж скрепы	шт	4
SOT39	Монтаж крюка	шт	2
В10	Проводник заземления ГОСТ2590-71	м	14
SO136	Монтаж зажима поддерживающего	шт	2
SLIP12.1	Монтаж зажима ответвительного	шт	2
SLIP22.12	Монтаж зажима ответвительного	шт	2
SAL1.27	Монтаж кабельного наконечника	шт	2
СИП-4х35	Монтаж провода изолированного	м	2

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ЭС
						«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».
ГИП		Муканов К.			2022	Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.
Проверил		Ахмаров А.			2022	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Бессарабов			2022	
Н. контр.		Ахмаров А.			2022	Ведомость объемов работ. (начало)
						ТОО "Игілік Стройпроект"

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А2

Ведомость объемов работ

Поз. обознач.	Наименование	Ед. измер.	Количество
	Угловая анкерная опора. УА11	шт	1
СВ110-3,5	Монтаж стойки ж/б (1180 кг-на одну стойку)	шт	3
П-3и	Монтаж плиты П-3и	шт	3
	Металлоконструкции		
SH702	Монтаж стяжки	шт	3
В10	Проводник заземления ГОСТ2590-71	м	7
	Арматура магистрали		
СОТ37	Монтаж бандажной ленты	м	4
СОТ36	Монтаж скрепы	шт	2
SOT29.10	Монтаж крюка	шт	2
SO118.1201S	Монтаж зажима натяжного	шт	2
SLIP22.1	Монтаж зажима соединительного	шт	5
SLIP22.12	Монтаж зажима соединительного	шт	3
SL37	Монтаж зажима плашечного	шт	2
SP15	Монтаж экожуха защитного	шт	2
SH705	Монтаж проводника заземляющего	шт	2
SAL1.27	Монтаж кабельного наконечника	шт	2
СИП-4х35	Монтаж провода изолированного	м	1,5
У4	Монтаж кронштейна У4	шт	2

Ведомость объемов работ

Поз. обознач.	Наименование	Ед. измер.	Количество
	ВЛ-10кВ		
АС-70/8	Монтаж провода сталеалюминиевого	м	1140
	Заземление опор		
	заземлитель из круглой стали d=12мм, L=5,2м	шт	12
	Демонтажные работы		
	Демонтаж стойки ж/б СВ110-3,5	шт	9
	Демонтаж провода сталеалюминиевого	м	1500
	ВЛ-0,4кВ		
СИП-4 4х35	Монтаж провода самонесущего изолированного (Тип-4)	м	183
	Заземление опор		
	заземлитель из круглой стали d=12мм, L=5,2м	шт	6
	Демонтажные работы		
	Демонтаж стойки ж/б СВ110-3,5	шт	6
	Демонтаж провода сталеалюминиевого А25	м	230

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Муканов К.			2022
Проверил		Ахмаров А.			2022
Разработал		Бессарабов			2022
Н. контр.		Ахмаров А.			2022

-ЭС

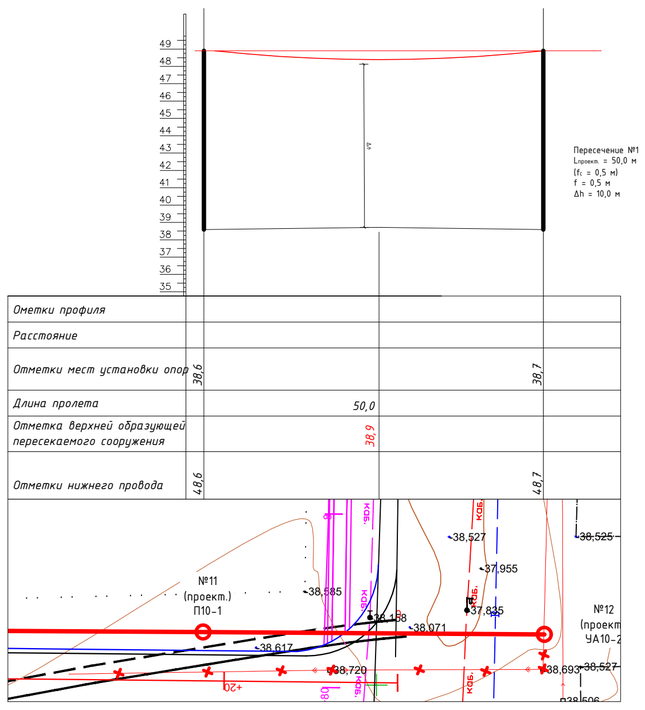
«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».

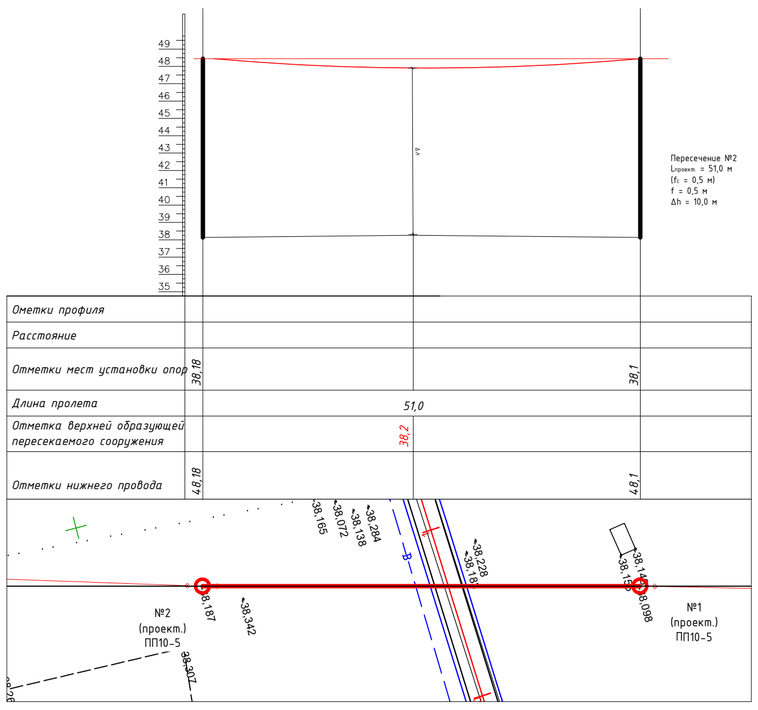
Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

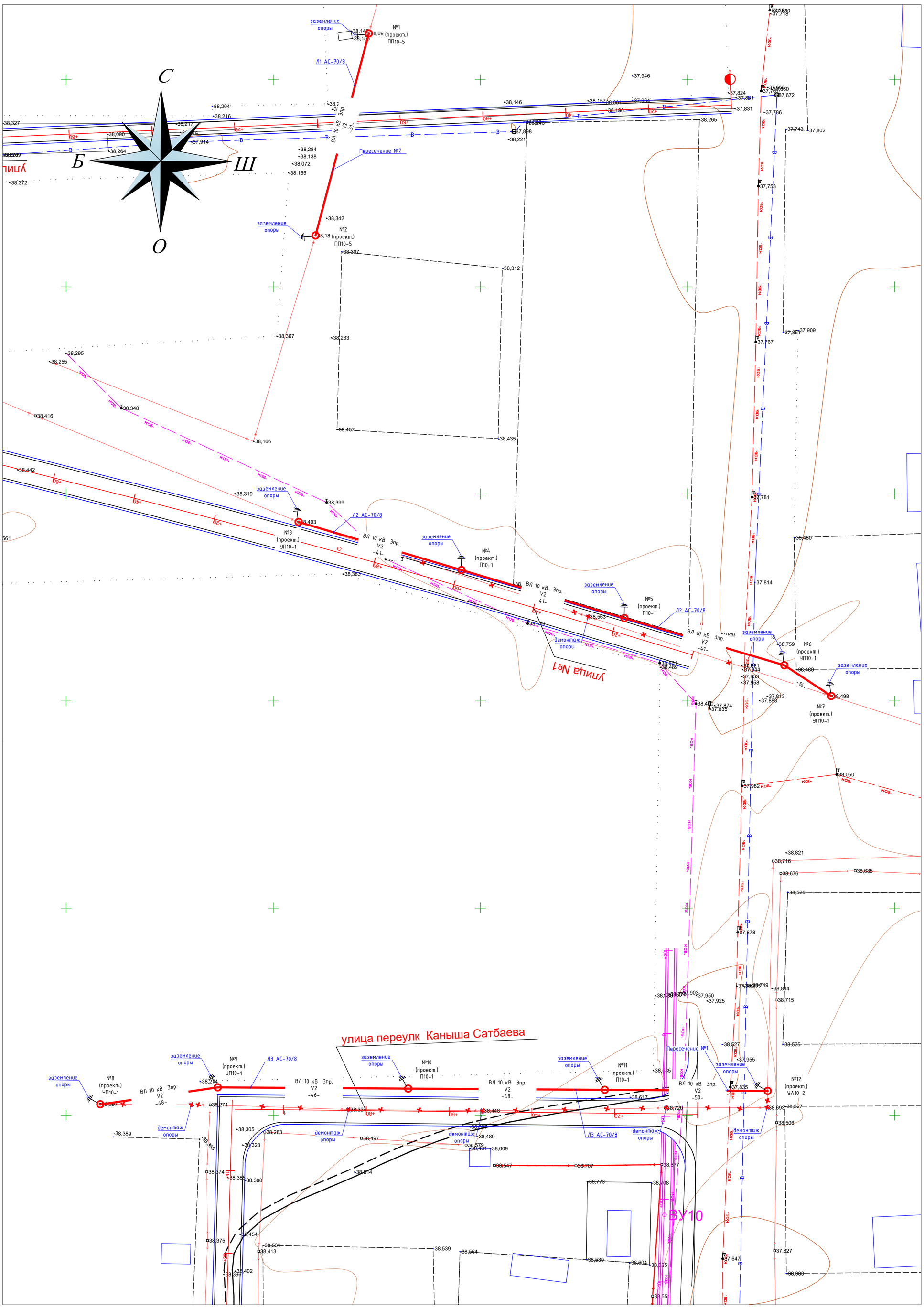
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Ведомость объемов работ. (окончание)

ТОО "Игілік Стройпроект"







Условные обозначения

- существующая опора

№1 (проект.) — проектируемая опора 10кВ

А10-2

№10 (проект.) А11 — проектируемая опора 0,4кВ

V2 — проектируемая линия 10кВ

V1 — проектируемая линия 0,4кВ

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ЭС		
						«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».		
ГИП		Муканов К.			2022	Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Проверил		Ахмаров А.			2022			
Разработал		Бессарабов			2022			
Н. контр.		Ахмаров А.			2022	План трассы электроснабжения ВЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ. М 1:500. (начало)	ТОО "Игілік Стройпроект"	

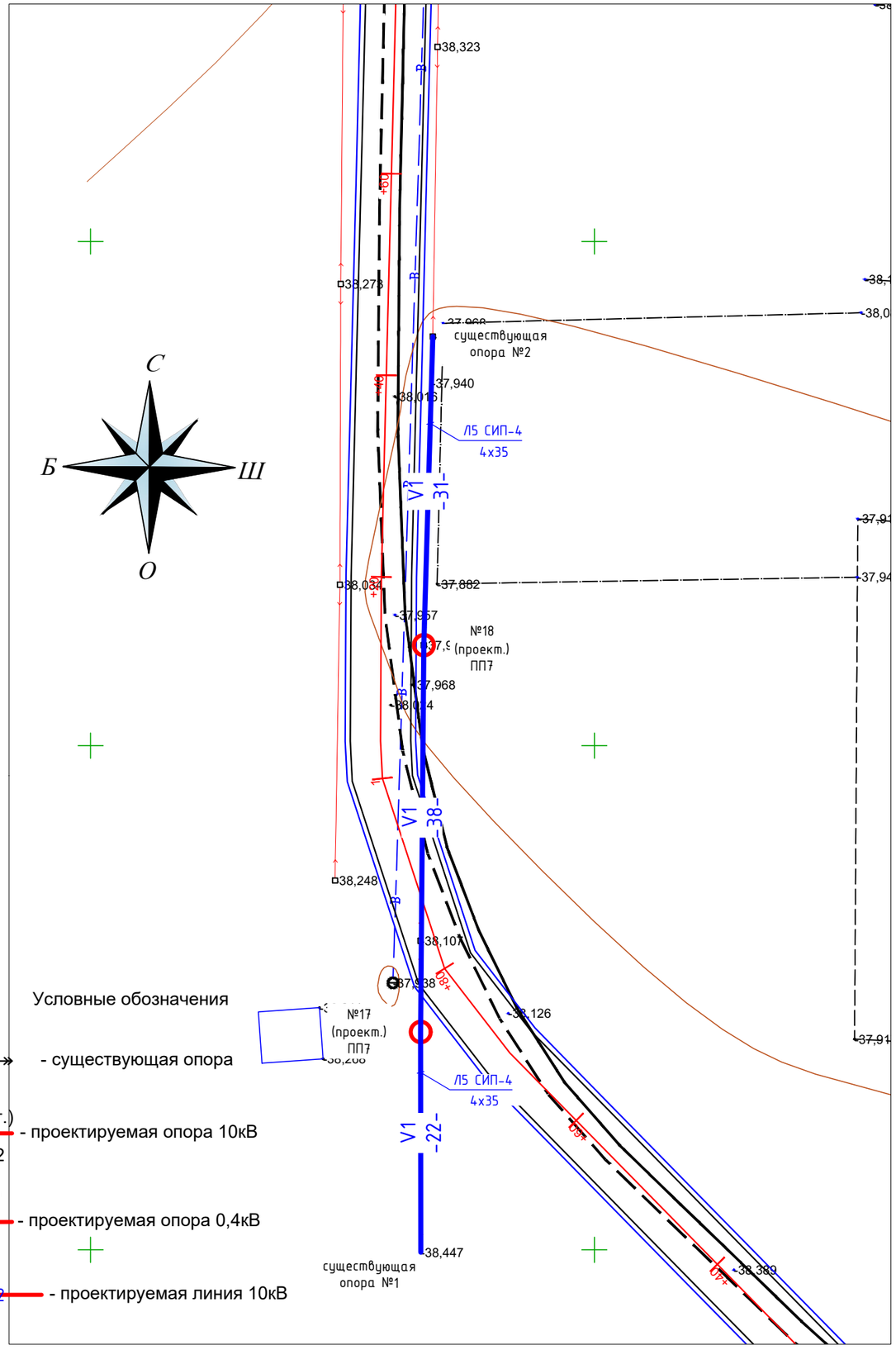
Согласовано:

АД	Ахмаров А.	12.2022
НСС	Бессарабов	12.2022
ЭН	Бессарабов	12.2022

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Условные обозначения

- существующая опора

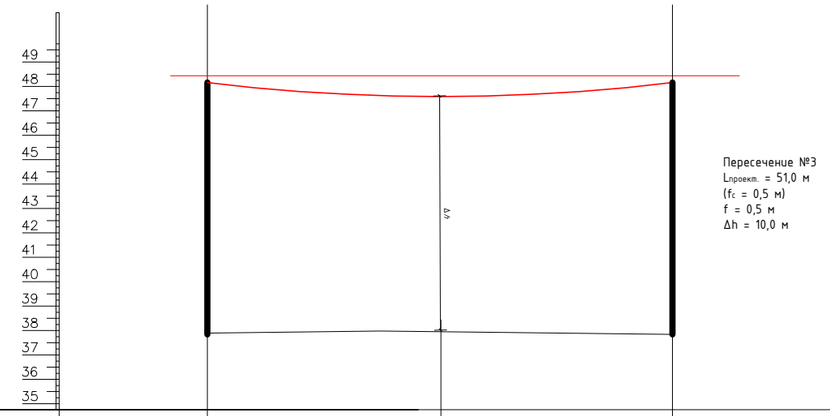
№1 (проект.) - проектируемая опора 10кВ

А10-2

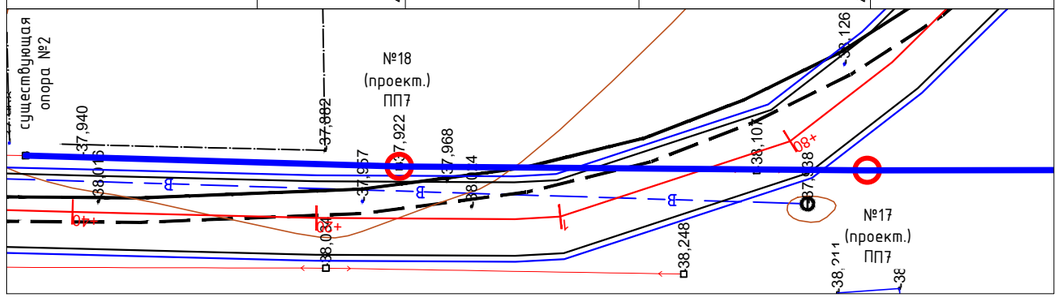
№10 (проект.) А11 - проектируемая опора 0,4кВ

V2 - проектируемая линия 10кВ

V1 - проектируемая линия 0,4кВ



Ометки профиля				
Расстояние				
Отметки мест установки опор	37,9		37,9	
Длина пролета		38,0		
Отметка верхней образующей пересекаемого сооружения		38,2		
Отметки нижнего провода	47,9		47,9	



Согласовано:

АД	Ахмаров А.	12.2022
НСС	Бессарабов	12.2022
ЭН	Бессарабов	12.2022

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Муканов К.			2022
Проверил		Ахмаров А.			2022
Разработал		Бессарабов			2022
Н. контр.		Ахмаров А.			2022

-ЭС

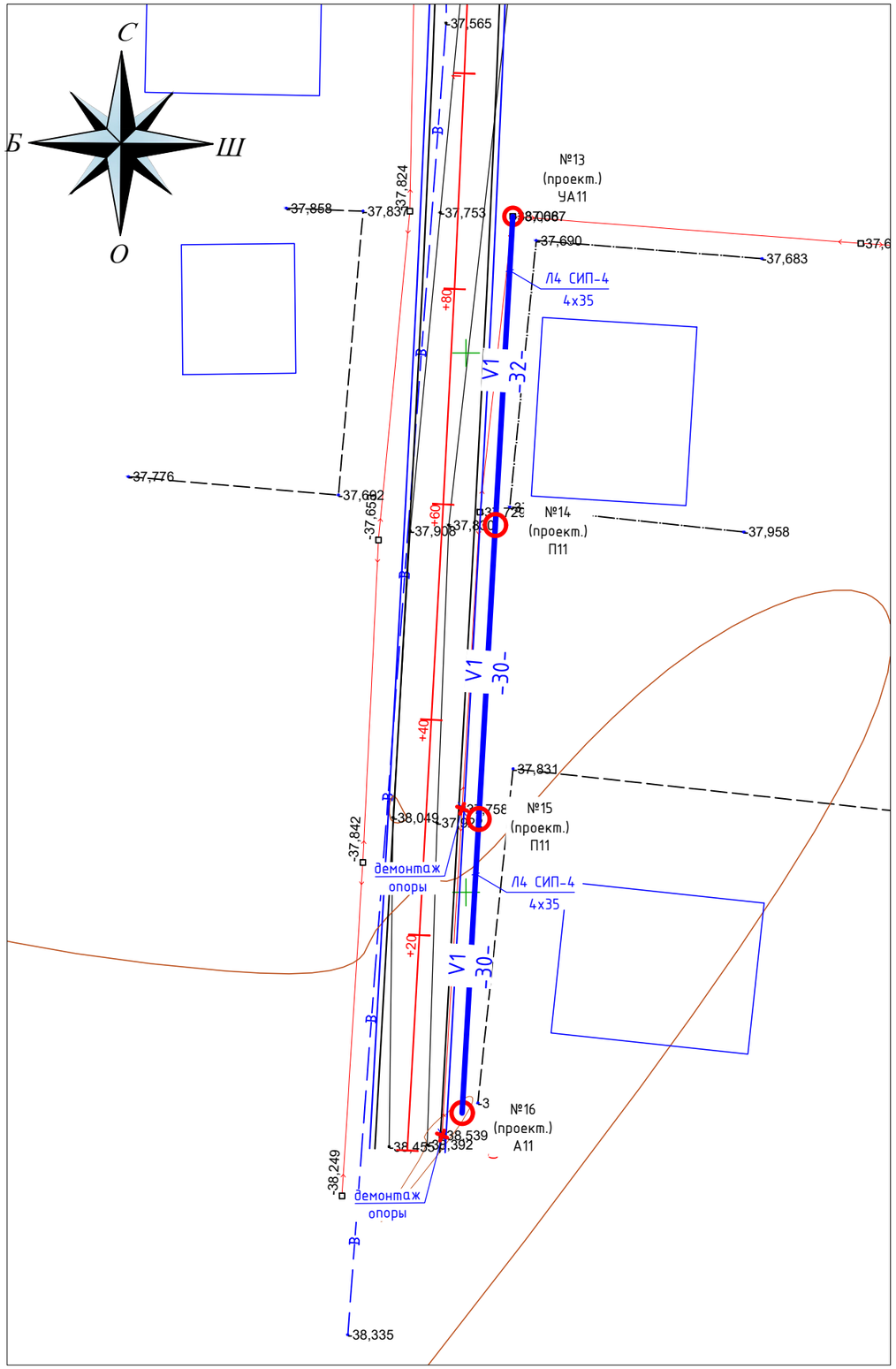
«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».

Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План трассы электроснабжения ВЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ. М 1:500. (продолжение1)

ТОО "Игілік Стройпроект"



Условные обозначения

- существующая опора

№1 (проект.) - проектируемая опора 10кВ

А10-2

№10 (проект.) А11 - проектируемая опора 0,4кВ

V2 - проектируемая линия 10кВ

V1 - проектируемая линия 0,4кВ

Согласовано:

АД	Ахмаров А.	12.2022
НСС	Бессарабов	12.2022
ЭН	Бессарабов	12.2022

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ЭС			
						«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район».			
ГИП		Муканов К.			2022	Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахмаров А.			2022		РП	7	
Разработал		Бессарабов			2022				
Н. контр.		Ахмаров А.			2022	План трассы электроснабжения ВЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ. М 1:500. (окончание)	ТОО "Игілік Стройпроект"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество кг	Масса ед. кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЛ-10кВ							
	Угловая анкерная опора.	УА10-2			шт.	1		
	стойка ж/б	СВ110-3,5			шт	3	1125 кг-на одну стойку	
	плита	Плита П-3и			шт	3	110 кг-на одну плиту	
	траверса ТМ6	ТМ6			шт	1		
	накладка ОГ2	ОГ2			шт	2		
	накладка ОГ5	ОГ5			шт	1		
	хомут Х42	Х42			шт	1		
	болт Б5	Б5			шт	1		
	кронштеин У4	У4			шт	2		
	стяжка Г1	Г1			шт	3		
	проводник ЗП1	ЗП1			м	2,5		
	Изоляторы. Линейная арматура							
	изолятор ШСГ-10	ГОСТ 22863-77			шт	2		
	колпачок К-6	ГОСТ 18380-80			шт	2		
	Крепление провода типа СШ-2, L=3м,				шт	2		
	Зажим ПС-2	ГОСТ 4261-82			шт	3		
	Зажим ПА-2	ГОСТ 4261-82			шт	3		
	Монтаж подвески натяжной изолирующей, в том числе:				шт	6		
	стандартные изделия							
	изолятор подвесной, ШСГ-10	ТУ34-27-10960-85			шт	2		
	Ушко однолапчатое У1-7-16	ГОСТ 2727-77			шт	1		
	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7,	ГОСТ 2728-82			шт	2		

Взамен инв.N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Тойқожа Ж.Б.			
Выполнил		Бессарабов			
Проверил		Муканов К.Н.			
Норм.Контр		Бахтиярулы Б.			

-ЭС.СО

«Капитальный ремонт улицы поселка Талдыколь Махамбетский район»

Переустройства сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ТОО "Игілік Стройпроект" г.Алматы

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество кг	Масса ед. кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Зажим натяжной болтовой (заклинивающийся),НКК-1-16	ГОСТ 2730-78			шт	1	(1,6кг)	
	Серьга СРС - 7 - 17	ГОСТ 2725-78			шт	1		
	Скоба СК-7	ГОСТ 2724-78			шт	1		
	Переходная промежуточная опора. ПП10-5.				шт	2		
	стойка ж/б (3550 кг-на одну стойку)	СВ164-12			шт	2		
	Стальные конструкции							
	траверса ТМ13	ТМ13			шт	2		
	оголовник ОГ7	ОГ7			шт	2		
	хомут Х33	Х33			шт	2		
	хомут Х34	Х34			шт	2		
	проводник ЗП1	ЗП1			м	2,6		
	Изоляторы. Линейная арматура							
	изолятор ШСГ-10, ГОСТ 22863-77				шт	12		
	колпачок К-9, ГОСТ 18380-80				шт	12		
	крепление провода, сер.3.407.1-143.1.23				шт	12		
	Зажимы, сер.3.407.1-143.5.19				шт	12		
	Промежуточная опора. П10-1.				шт.	4		
	стойка ж/б (1180 кг-на одну стойку)	СВ110-3,5			шт	4		
	траверса ТМ1	ТМ1			шт	4		
	хомут Х1	Х1			шт	4		
	изолятор ШСГ-10	ГОСТ 22863-77			шт	12		
	колпачок К-6	ГОСТ 18380-80			шт	12		
	Крепление провода	сер.3.407.1-143.1.28			шт	12		
	Зажим ПС-2	ГОСТ 4261-82			шт	4		

Взамен инв.N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество кг	Масса ед. кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Промежуточная опора. УП10-1.				шт	5		
	стойка ж/б (1180 кг-на одну стойку)	СВ110-3,5			шт	10		
	плита П-3и	П-3и			шт	10		
	Стальные конструкции							
	Монтаж траверсы ТМ5	ТМ5			шт	5		
	Монтаж накладки ОГ1	ОГ1			шт	5		
	Монтаж хомута Х1	Х1			шт	5		
	Монтаж хомута Х2	Х2			шт	5		
	Монтаж кронштейна У1	У1			шт	5		
	Монтаж стяжки Г1	Г1			шт	10		
	Монтаж проводника ЗП1	ЗП1			м	10		
	Изоляторы. Линейная арматура							
	Монтаж изолятора ШСГ-10, ГОСТ 22863-77				шт	30		
	Монтаж колпачка К-9, ГОСТ 18380-80				шт	30		
	Крепление провода, сер.3.407.1-143.1.28				шт	30		
	Зажим ПС-2, ГОСТ 4261-82				шт	10		
	Зажим ПА-2, ГОСТ 4261-82				шт	20		
	ВЛ-0,4кВ							
	Промежуточная опора. П11 ЛЭП98.08				шт	2		
	стойка ж/б (900 кг-на одну стойку)	СВ95-3			шт	2		
	Арматура магистрали							
	бандажная лента	СОТ37			м	4		
	скрепа	СОТ36			шт	4		
	крюк	SOT39			шт	2		
	Проводник заземления ГОСТ2590-71	В10			м	14		
	зажим поддерживающий	SO136			шт	2		
	зажим ответвительный	SLIP12.1			шт	2		
	зажим ответвительный	SLIP22.12			шт	2		

Взамен инв.N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество кг	Масса ед. кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	кабельный наконечник	SAL1.27			шт	2		
	провод изолированный	СИП-4х35			м	2		
	Анкерная концевая опора. А11 ЛЭП98.08				шт	2		
	стойка ж/б (900 кг-на одну стойку)	СВ95-3			шт	4		
	плита П-3и	П-3и			шт	4		
	Металлоконструкции							
	стяжка	SH702			шт	4		
	Проводник заземления ГОСТ2590-71	В10			м	14		
	Арматура магистрали							
	бандажная лента	СОТ37			м	4		
	скрепа	СОТ36			шт	8		
	крюк	SOT29.10			шт	6		
	зажим натяжной	SO234S			шт	4		
	зажим поддерживающий	SO130			шт	2		
	зажим соединительный	SLIP22.1			шт	2		
	зажим соединительный	SLIP22.12			шт	8		
	зажим плашечный	SL37			шт	2		
	кожух защитный	SP15			шт	2		
	проводник заземляющий	SH705			шт	2		
	кабельный наконечника	SAL1.27			шт	6		
	провод изолированный	СИП-4х35			м	4		
	кронштейн У4	У4			шт	2		

Взамен инв.N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

-ЭС.СО

Лист 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество кг	Масса ед. кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переходная промежуточная опора. ПП7 ЛЭП98.08				шт	2		
	стойка ж/б (900 кг-на одну стойку)	СВ95-3			шт	2		
	Арматура магистрали							
	бандажная лента	СОТ37			м	4		
	скрепа	СОТ36			шт	4		
	крюк	SOT39			шт	2		
	Проводник заземления ГОСТ2590-71	В10			м	14		
	зажим поддерживающий	SO136			шт	2		
	зажим ответвительный	SLIP12.1			шт	2		
	зажим ответвительный	SLIP22.12			шт	2		
	кабельный наконечник	SAL1.27			шт	2		
	провод изолированный	СИП-4х35			м	2		
	Угловая анкерная опора. УА11				шт	1		
	стойка ж/б (1180 кг-на одну стойку)	СВ110-3,5			шт	3		
	плита П-3и	П-3и			шт	3		
	Металлоконструкции							
	стяжка	SH702			шт	3		
	Проводник заземления ГОСТ2590-71	В10			м	7		
	Арматура магистрали							
	бандажная лента	СОТ37			м	4		
	скрепа	СОТ36			шт	2		
	крюк	SOT29.10			шт	2		
	зажим натяжной	SO118.1201S			шт	2		
	зажим соединительный	SLIP22.1			шт	5		
	зажим соединительный	SLIP22.12			шт	3		
	зажим плашечный	SL37			шт	2		
	кожух защитный	SP15			шт	2		

Взамен инв.N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество кг	Масса ед. кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	проводник заземляющий	SH705			шт	2		
	кабельный наконечника	SAL1.27			шт	2		
	провод изолированный	СИП-4х35			м	1,5		
	кронштейн У4	У4			шт	2		
	провод сталеалюминиевый	АС-70/8			м	1209		запас 6%
	Заземление опор							
	заземлитель из круглой стали d=12мм, L=5,2м	Тип "6"			шт	18		
		серия 3.407-150						
	провод самонесущий изолированный (Тип-4)	СИП-4 4х35			м	194		запас 6%

Взамен инв.N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

Формат А3