Государственная лицензия № 13004531

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

« Ж А М Б Ы Л А Г Р О Г А З П Р О Е К Т »

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акбастау Кербулакского района области Жетісу»

ТОМ 2. АЛЬБОМ 6-ЭС.

ЧЕРТЕЖИ. ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

З А К А З **№ 41/23 - 2023**

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства области Жетісу»

ТАРАЗ - 2023 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЖАМБЫЛАГРОГАЗПРОЕКТ»

Государственная лицензия № 13004531

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акбастау Кербулакского района области Жетісу»

ТОМ 2. АЛЬБОМ 6 - ЭС.

Чертежи. Спецификация оборудования и материалов.
Ведомость объемов работ.

З А К А З № 41/23 – 2023

Директор П.Сарттаров

Главный инженер проекта Е.А. Оспанов

Т А Р А З - 2 0 2 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
3	Кабельный журнал	
4	План расположения сети ВЛ-0,4кВ и КЛ-0,4кВ М1:500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
РДС РК 4.04-191-2002	Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей.	
ENSTO	Пособие по проектированию ВЛЭ напряжением 0,38 кВ с изолир. проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO	
	Прилагаемые документы	
ЭС.С1	Объемы работ	
ЭС.С2	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Таблица основных показателей

Наименование	Ед.изм.	Показатель	Примечание
Категория электроснабжения		III	
Напряжение сети ВН/НН	кВ	0,22	
Установленная мощность	кВт	0,292	
Расчетная мощность	кВт	0,292	
Расчетный ток	А	1,4	
Коэффициент мощности cos ф		0,93	
Максимальное падение напряжения	%	0,6	

Общие указания

1. Электроснабжение объекта предусмотрено от существующей ВЛ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №127-02-01 согласно техническим условиям на электроснабжение №25-459/459 от 21.07.2023г. выданным АО "Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания".

Согласно технических условий предусмотрено:

- Монтаж линии ВЛ-0,4кВ от точки подключения до опоры К3 проводам СИП-0,4кВ сечением 2х16мм² далее кабелем марки АВБбШв 3х4 в траншее до ВРУ-объекта ;
- Силовой кабель на всем протяжении предусмотрено защитить от механических повреждений путем покрытия сигнальной лентой.
- Установка прибора учета 1 фазного электронного много функционального счетчика эл. энергии.

2. Климатические условия в районе строительства:

-район по ветру 3

-район по гололеду 2

3. Предусмотрены следующие меры электробезопасности:

-повторное заземление нулевого провода на опоре ВЛИ-0,4 кВ.

Технические решения соответствуют требованиям экологических,санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм,действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

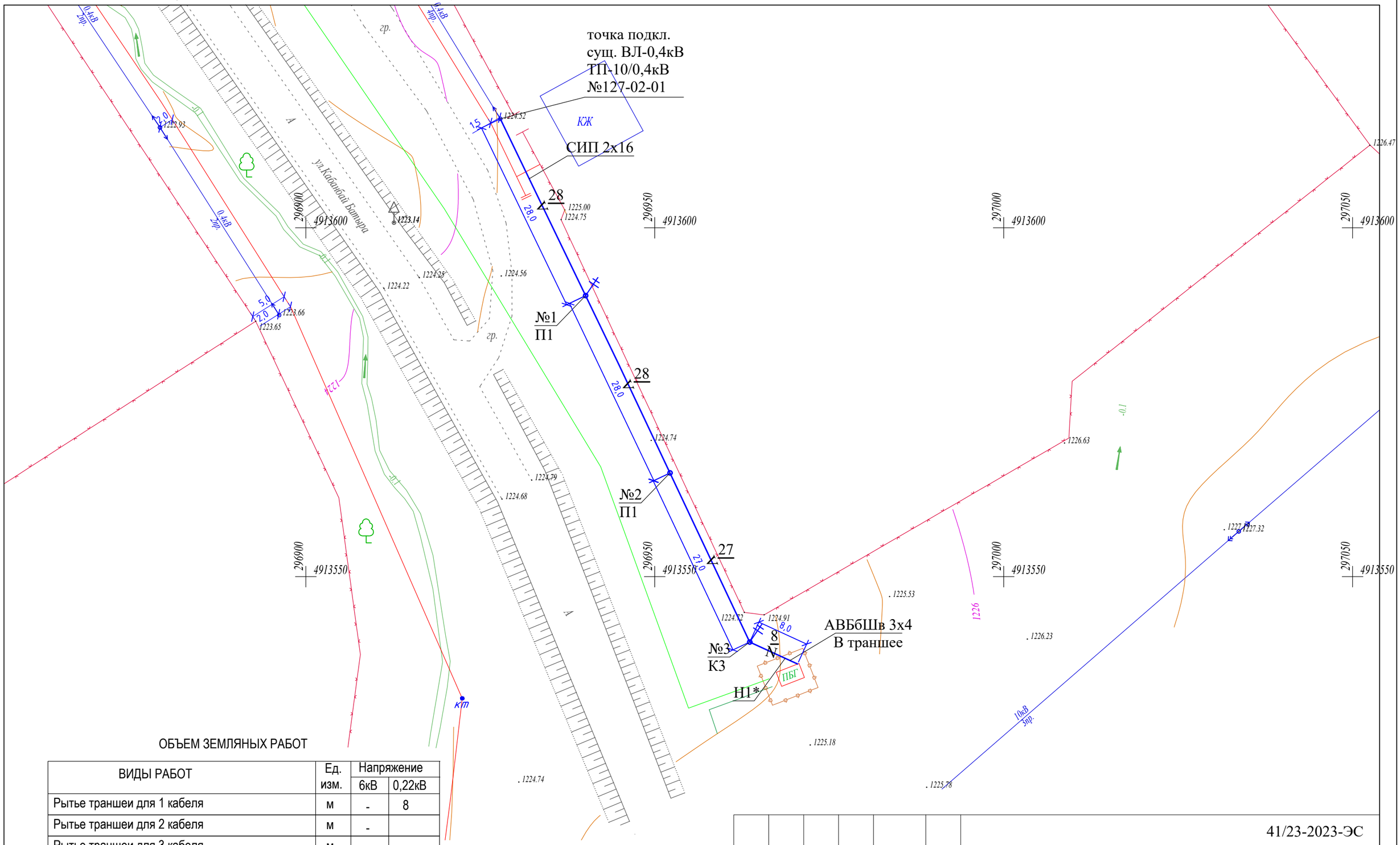
Главный инженер проекта Оспанов Е.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	41/23-2023-ЭС			
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с Акбастау Кербулакского района области Жетісу»			
Проверил		Оспанов Е.			06.23	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Серикбаев С.			06.23		РП	2	4
Н.контроль.		Оспанов Е.			06.23	Общие данные	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Кабельный журнал питающей сети.

Марки-ровка	Трасса		Кабель проложен			Труба		Условия прокладки
	Начало	Конец	Марка	Кол-во кабелей и сечение жил напряжение	Длина,м	Диаметр, мм	Длина,м	
Н1*	Опора ВЛ-0,4кВ	ПБГ "Акбастау"	АВБбШв	1(3х4)	20	Т25	10	В траншее 8м, вводв ПБГ 4м по конс. по опоре 8м(в т.ч.в трубе 10)

						41/23-2023-ЭС			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с Акбастау Кербулакского района области Жетісу»			
Проверил		Оспанов Е.			06.23	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Серикбаев С.			06.23		РП	3	
Н.контроль.		Оспанов Е.			06.23	Кабельный журнал	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		



ОБЪЕМ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

ВИДЫ РАБОТ	Ед. изм.	Напряжение	
		6кВ	0,22кВ
Рытье траншеи для 1 кабеля	м	-	8
Рытье траншеи для 2 кабеля	м	-	
Рытье траншеи для 3 кабеля	м	-	
Объем земли, вынимаемой из траншеи	$м^3$	-	1,44
Объем земли, засыпаемой обратно	$м^3$	-	0,96
Объем земли, подлежащей вывозке с места прокладки	$м^3$	-	0,48
Объем песка для "постели"	$м^3$	-	0,48
Сигнальная лента осторожно кабель 150	м		8
Прокладка труб	м		10

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	41/23-2023-ЭС		
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с Акбастау Кербулакского района области Жетісу»		
Проверил		Оспанов Е.			06.23	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Серикбаев С.			06.23		РП	4	
Н.контроль.		Оспанов Е.			06.23	ВЛ-0,4кВ и КЛ-0,4кВ М1:500	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чество.	Масса 1ед. кг	Примечание
	Электроснабжение							
1	Опора промежуточная одноцепная со стойками СВ95-2а	П1			шт	2		СВ95-2а - 1шт
1	Опора концевая одноцепная со стойками СВ95-2а	К3			шт	1		СВ95-2а - 2шт
1	Повторное заземление нулевого провода на опоре, Rз=30 Ом, электрод Д-16 L=3м, шина заземления Д-10 L=1м				шт	2		
	Подвеска провода марки СИП-2 сечением 2х16 мм²				м	90		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	41/23-2023-ЭС.С1			
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с Акбастау Кербулакского района области Жетісу»			
Проверил		Оспанов Е.			06.23	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Серикбаев С.			06.23		РП	1	1
Н.контроль.		Оспанов Е.			06.23	Объемы работ	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чество.	Масса 1ед. кг	Примечание
	Оборудование и материалы для электроснабжения							
	Арматура магистрали фирмы "ENSTO"							
1	Кронштейн	У3			шт	1	7,0	
2	Крюк сквозной	SOT 21.01			шт	1	1,390	
3	Медный провод неизолированный	МГ16			м	1,5	0,144	
4	Зажим анкерный	SO158.1			шт	1	0,45	
5	Зажим плашечный	SL37.2			шт	1	0,1	
6	Изолированный прокалывающий зажим	SLIP 22.127			шт	4	0,113	
7	Плашечный соединительный зажим	SM2.21			шт	3	0,055	
8	Заземляющий проводник	ЗП6			шт	1	0,34	
9	Дистанционный бандаж	SO 79.1			шт	1	0,18	
10	Крюк сквозной	SOT 21.116			шт	2		
11	Зажим поддерживающий	SO 130			шт	2		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	41/23-2023-ЭС.С2			
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с Акбастау Кербулакского района области Жетісу»			
Проверил		Оспанов Е.			06.23	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Серикбаев С.			06.23		РП	1	2
Н.контроль.		Оспанов Е.			06.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чество.	Масса 1ед. кг	Примечание
	Провод линейный							
1	Провод самонесущий с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена (ПЭ) сечением 2х16мм²	СИП 2х16			м	90		
	Стойки железобетонные							
2	Стойка железобетонная 9,5 м	СВ-95а			шт	4	750	
	Металл для заземления							
3	Шина заземления, сталь Ф10 ГОСТ 2590-91				м	2	0,62	
4	Электрод заземления l=3 м, сталь Ф16 ГОСТ 2590-91				шт	2	4,8	
1	Счетчик однофазный электронный для включения через ТТ100/5А с PLC-модемом	Дала СА4-Э720 с PLC модемом			шт	1		
	Кабели силовые							
1	Кабель силовой бронированный с алюминиевыми жилами сечением 3х4мм2	АВБбШв			м	20		
2	Труба стальная водогазопроводная, Ду-25х3,5 ГОСТ 3262-91				м	10		
3	Дистанционный бандаж	SO 75.100			шт	15		
	Земляные работы							
1	Песок				м3	0,48		
2	Сигнальная лента осторожно кабель 150				м	8		