РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "BEST-7"
ГСЛ №14013437

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"

Электроснабжение

Том 1
Альбом 0

Директор ТОО "BEST-7" Жолдыбаев Б.С.

Главный инженер проекта Шунгариева Б.М.

г.Актобе 2025г.

Ведомость эскизных чертежей основного комплекта

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие план трассы ВЛ-10кВ	
3	План трассы ВЛ-10кВ начало	
4	План трассы ВЛ-10кВ продолжение	
5	План трассы ВЛ-10кВ продолжение	
6	План трассы ВЛ-10кВ конец	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2023	Правила устройства электроустановок	
Серия 3.407.1-143	Железобетонные опоры ВЛ-10кВ вып. 1 (стойки 10,5 м)	
Серия 3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20 и 35 кВ.	
Серия А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
	Прилагаемые документы	
956944/2024/1-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Общие указания

Раздел электроснабжения разработан на основе задания на проектирования, с учетом технических условий на электроснабжения проектируемых объектов выданных Районный отдел жилищно-комунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог согласно нормативным документам, действующим в РК.

-Топографическая съемка данного района, в масштабе 1:1000;

Электроснабжение скважин предусмотрено от КТП 10/0,4кВ

Подача электроэнергии на КТПН выполняется по ВЛ-10кВ по трассе с установкой промежуточных, концевых опор, на базе железобетонных стоек СВ 105-5 с алюминиевыми проводами АС согласно типовому альбому серии 3№407№1-143 выпуск 1. Проектом предусмотрено прокладка резервной кабельной линий 10кВ

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции проводников проектом предусматриваются заземляющие устройства, выполненные с использованием искусственных заземлителей. Расчетное сопротивление заземляющих устройств - не менее 4 Ом, контур заземления оборудования автоматизации и связи - не более 1 Ом в любое время года. Для заземления оборудования автоматизации и связи проектом предусмотрен отдельный контур заземления. Заземляющие контуры защитного заземления и заземления оборудования автоматизации и связи не должно соединяться между собой.

Заземляющее устройство (вертикальный заземлитель) выполняется из стержней круглой горяче-оцинкованной стали диаметром 16мм, длиной 3000 мм и 5000 мм, забиваемых в грунт на отм. -0,500 м от верхнего конца стержня до спланированной отметки земли, соединенных между собой оцинкованной полосовой сталью сеч. 4х40мм, проложенной в траншее на глубине 0,5м. По окончании монтажа, сопротивление заземляющих устройств должно быть проверено и в случае не обеспечения нормируемой величины следует добавить число электродов.

Заземление опор выполняется по типовому проекту 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить согласно требований ПУЭ, ПТБ, ПТЭ.

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Разработанная документация является конфидециальным документом между ТОО "BEST-7" и Заказчиком и не может полностью или частично тиражироваться и распространяться,а также передаваться частным лицам без предварительного письменного согласия другой стороны.

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ Шунгариева Б.М.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	133/16-10-2025-ЭС		
						"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"		
Разработал		Ибрашев Т				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алишева А.					РП	1	7
ГИП		Шунгариева Б.							
Н.Контроль		Шунгариева Б.				Общие данные	ТОО "BEST-7"		

Согласовано

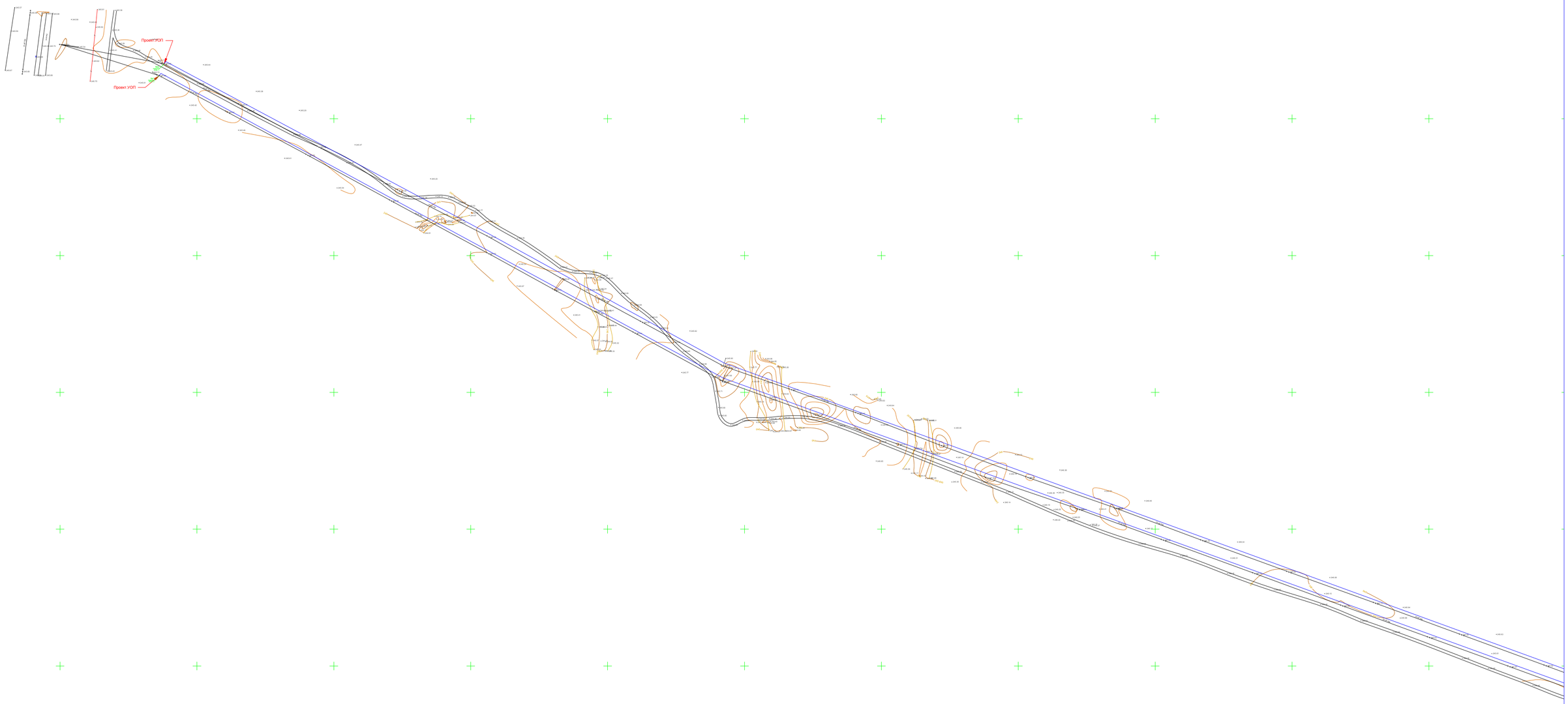
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	133/16-10-2025-ЭС		
						"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"		
Разработал		Ибрашев Т				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алишева А.					РП	2	7
ГИП		Шунгариева Б.							
Н.Контроль		Шунгариева Б.				Общий план трассы ВЛ-10кВ	ТОО "BEST-7"		

Формат А1



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев Т			
Проверил		Алишева А.			
ГИП		Шунгариева Б.			
Н.Контроль		Шунгариева Б.			

133/16-10-2025-ЭС

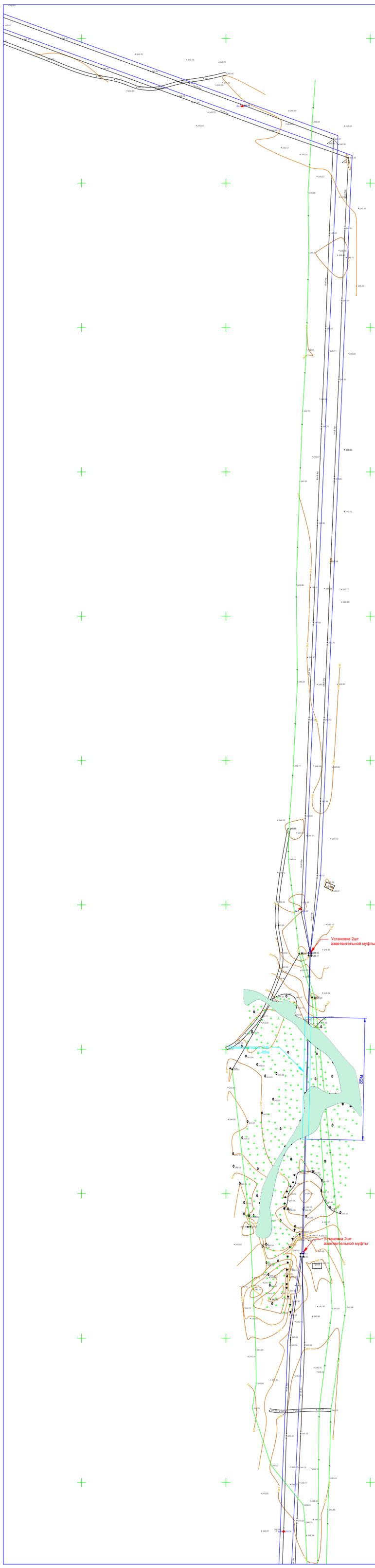
"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	3	7

План трассы ВЛ-10кВ начало

ТОО "BEST-7"



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	133/16-10-2025-ЭС		
						"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"		
Разработал		Ибрашев Т				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алишева А.					РП	4	7
ГИП		Шунгариева Б.							
Н.Контроль		Шунгариева Б.				План трассы ВЛ-10кВ продолжение	ТОО "BEST-7"		

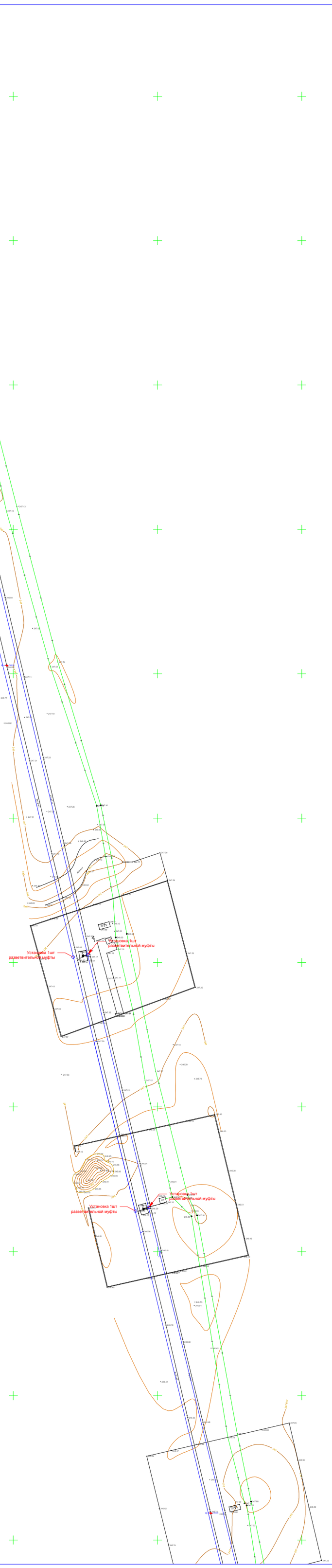
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев Т			
Проверил		Алишева А.			
ГИП		Шунгариева Б.			
Н.Контроль		Шунгариева Б.			

133/16-10-2025-ЭС

"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	7
План трассы ВЛ-10кВ продолжение	ТОО "BEST-7"		

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев Т			
Проверил		Алишева А.			
ГИП		Шунгариева Б.			
Н.Контроль		Шунгариева Б.			

133/16-10-2025-ЭС

"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	6	7

План трассы ВЛ-10кВ конец

ТОО "BEST-7"

Формат А2

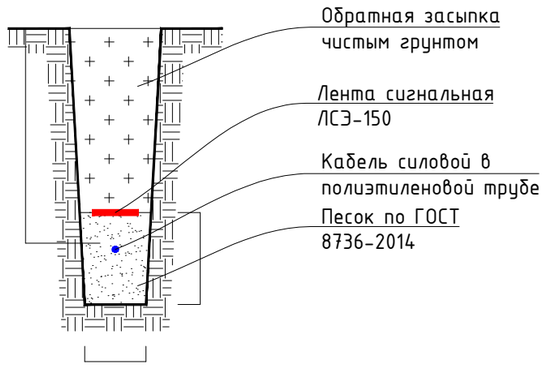
Ссылочные документы

Поз.	Наименование	Кол-во на траншею	Обозначение документа
		Т-1	
1	Тип Т-1 (длина, м)	7873	А5 - 92 - 14
2	Тип Т-2 (длина, м)	-	-

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

№ строки	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во на траншею			
			Т- 1	Т- 2	Т- 3	Т- 5
Строительные работы						
1	Рытье траншеи в грунте вручную	$м^3$	14717,44		-	
2	Обратная засыпка траншеи просеянной землей или песком	$м^3$	472,38		-	
3	Обратная засыпка траншеи обычной землей	$м^3$	944,76		-	
4	Прокол методом ГНБ	м	85			

Прокладка кабеля в траншее типа Т-1 по т.с А5-92



Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	133/16-10-2025-ЭС		
						"Строительство подземной кабельной линии с переходом через озеро методом ГНБ в селе Тамды для электроснабжения скважин. Алгинский район, Актюбинской области"		
Разработал		Ибрашев Т				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алишева А.					РП	7	7
ГИП		Шунгариева Б.							
Н.Контроль		Шунгариева Б.				Экспликация траншеи	ТОО "BEST-7"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрооборудование							
1	Кабельно-проводниковая продукция							
	Силовой кабель с алюминиевыми жилами, изоляцией из сшитого полиэтилена сечением 3х95мм2.	АПвПу			м	7958		
	Труба полиэтиленовая	DN/OD 110			м	85		
	Лента сигнальная "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ"	ЛСЭ-150			м	7873		
	Прокол методом ГНБ				м	85		
	Муфта кабельная ответвительная 10кВ	10 П0Тп0- 95/95/95			шт	12		
	Муфта кабельная концевая 10кВ	10 КнТп-3-70/120-СЛ-нб			шт	2		

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата
ГИП		Шунгариева Б			
Разраб		Ибрашев Т			
Н.контр		Шунгариева Б			

133/16-10-2025-ЭС.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Формат А3