

Общество с ограниченной ответственностью
«ГорЭнергоСервис»
ОГРН 1056405417463 ИНН 6454074043
410048, г.Саратов, Ново-Астраханское шоссе, д.119

Заказчик - ЗАО "СПГЭС"

Реконструкция КЛ-10кВ
направлений "ТП-647-ТП-645" и "ТП-647-ТП-650"
по ул.Артиллерийская, вблизи домов №17-23
в Кировском районе г.Саратова.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

07-20-71-ЭС

Директор

Главный инженер



А.Н.Куликов

С. В. Мищенко

2020 г.

Согласовано	Нач. РС	Судачин		
Име. № подл.				
Подп. и дата				
Взамен инв. №				

Содержание рабочей документации

[illegible]




						ЗАО "СПГЭС"	07-20-71-ЭС.С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил	Агапова			<i>Агапова</i>	24.08.20	Содержание рабочей документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бескаев						Р	1	1
ГИП	Бечко			<i>Бечко</i>	24.08.20		ООО "ГорЭнергоСервис"		
Г.инженер	Мищенко			<i>Мищенко</i>	24.08.20				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭС -1,2	Общие данные	стр. 6-7
ЭС -3	План трассы КЛ-10 кВ М 1:500	стр. 8
ЭС -4	Вертикальный профиль пересечения ул.Артиллерийская М 1:100	стр. 9

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ изд. 6 и 7	Правила устройства электроустановок.	[1]
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей. Минтопэнерго РФ.	[2]
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (утв.приказом Министерства энергетики РФ от 19 июня 2003 г. №229).	[3]
ГОСТ Р 50571.1-2009	Электроустановки низковольтные.	[4]
ГОСТ 21.210-2014	Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах.	[5]
	Е.Ф.Макаров Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ. Том III. Под ред.И.Т.Горюнова, А.А.Любимова - М.:Папирус ПрО, 2004.	[6]
СП 256.132.58.00.2016	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	[7]
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	[8]
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.06.2013 г. №328 н	[9]
	Прилагаемые документы	
07-20-71- ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	стр. 10

						ЗАО "СПГЭС "			07-20-71- ЭС			
						Реконструкция КЛ-10 кВ направлений "ТП-647- ТП-645" и "ТП-647- ТП-650" по ул.Артиллерийская, вблизи домов №17-23 в Кировском районе г.Саратова .						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
Выполнил	Агапова				21.08.22				Р	1	4	
Проверил	Бескаев					Общие данные			ООО "ГорЭнергоСервис"			
ГИП	Бечко				21.08.22							
Гл. инженер	Мищенко				24.08.22							

В настоящей рабочей документации все технические решения по сооружениям, конструкциям, оборудованию и технологической части приняты и разработаны в полном соответствии с действующими на дату выпуска рабочей документации нормами и правилами, включая правила пожаро-, взрывобезопасности. При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований техники безопасности и пожаро-, взрывобезопасности эксплуатация сооружений по данной рабочей документации безопасна.

Общие указания

1.1. Исходные данные.

Рабочая документация разработана на основании технического задания, выданное ЗАО "СПГЭС".

1.2. Проектные решения.

Рабочей документацией предусматривается реконструкция КЛ-10 кВ направлений "ТП-647- ТП-645" и "ТП-647- ТП-650" (вынос КЛ-10 кВ из под теплотрассы) по ул.Артиллерийская, вблизи домов №17-23 в Кировском районе г.Саратова.

1.2.1. Для выноса КЛ-10 кВ направлений "ТП-647- ТП-645" и "ТП-647- ТП-650" из под действующей теплотрассы требуется проложить по новой трассе два кабеля АСБл-10-3х150 мм² от соединительных муфт М1 и М2 до соединительных муфт М3 и М4 в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. Суммарные длины проектируемых кабелей 10кВ составляют L₁ = 245м, L₂ = 245м.

Существующие участки кабелей 10кВ от соединительных муфт М1 и М2 до соединительной муфты М3 и М4 вывести из эксплуатации (см. лист ЭС-3 рабочей документации 07-20-71-ЭС).

1.2.2. Проектируемые кабели АСБл-10-3х150 мм², в местах пересечения с существующими коммуникациями (см. лист ЭС-3 рабочей документации 07-20-71-ЭС), проложить в полиэтиленовых трубах Ø110х10 мм по типовому проекту ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ А 5-92.

Защита проектируемых кабелей 10 кВ от электрохимической коррозии предусматривается путем применения кабелей в свинцовой оболочке марки АСБл согласно (7) табл. 3.1.7.

1.2.3. При подготовке трассы КЛ-10 кВ необходимо произвести вырубку деревьев и зеленых насаждений, растущих непосредственно на участках запроектированной кабельной линии.

Перед началом работ точное место залегания пересекаемых коммуникаций определить методом ручного шурфования, а после завершения земляных работ восстановить благоустройство.

1.2.4. Переход проектируемой кабельной линии 10 кВ через автодорогу ул.Артиллерийская выполнить закрытым способом, без вскрытия асфальто-бетонного покрытия (способ прокола) по типовому проекту ВНИПИ "Тяжпромэлектропроект" А 5-92 (см. пересечение №10 на листе ЭС-3).

1.2.5. Кабельные линии 10 кВ проектируются в застроенной части города, в стесненных условиях, вблизи действующих коммуникаций.

1.3. Охрана окружающей среды.

1.3.1. Технический процесс передачи и распределения электроэнергии на напряжении 10 кВ является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СП 51.13330.2011 величин.

В связи с этим проведение природоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

1.4. Охрана труда и техника безопасности.

Противопожарные мероприятия и пожарная защита.

1.4.1. Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с [1], [9] требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

В тех случаях, когда требования [1], [4], [9] в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключать и заземлять эти установки.

Согласовано

Инв. N подл. Подл. и дата Взамен инв. N

						ЗАО "СПГЭС"	07-20-71-ЭС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

План трассы КЛ-10 кВ М1:500

Обзорная схема

Расчетная однопольная схема

Ведомость пересечений КЛ-10 кВ



Ведомость контрольных поворотов почеч КЛ-10 кВ		
№	Координаты	Угол
п/п	"х"	"у"
1	3545.67	-695.57
2	3550.55	-671.74
3	3553.06	-680.94
4	3572.77	-593.53
5	3575.01	-597.28
6	3577.59	-571.64
7	3588.00	-572.06
8	3605.03	-1014.48
9	3617.43	-1009.46
10	3618.88	-1009.46
11	3640.38	-592.97

Примечание:
1. Четкие разбиты на топографической основе, выполненной ООО "Интегра" в марте 2020 года.
2. Система координат не указана, система высот Балтийская.
3. Перед началом работ по монтажу кабельных линий, необходимо провести обследование территории, на которой предполагается прокладка кабелей.
4. Перед началом работ по монтажу кабельных линий, необходимо провести обследование территории, на которой предполагается прокладка кабелей.
5. Восточная сторона кабельной трассы, на которой предполагается прокладка кабелей, должна быть очищена от растительности.
6. Прокладка кабелей должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.
7. Кабели в траншеях должны быть уложены в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.
8. Прокладка кабелей должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.
9. При прокладке кабелей необходимо соблюдать требования, изложенные в проекте.
10. Кабели должны быть уложены в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.

Согласовано:
Инженер
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
компетентный
дорожного хозяйства,
благотворительности и
транспорта
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Примечание:
1. Четкие разбиты на топографической основе, выполненной ООО "Интегра" в марте 2020 года.
2. Система координат не указана, система высот Балтийская.
3. Перед началом работ по монтажу кабельных линий, необходимо провести обследование территории, на которой предполагается прокладка кабелей.
4. Перед началом работ по монтажу кабельных линий, необходимо провести обследование территории, на которой предполагается прокладка кабелей.
5. Восточная сторона кабельной трассы, на которой предполагается прокладка кабелей, должна быть очищена от растительности.
6. Прокладка кабелей должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.
7. Кабели в траншеях должны быть уложены в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.
8. Прокладка кабелей должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.
9. При прокладке кабелей необходимо соблюдать требования, изложенные в проекте.
10. Кабели должны быть уложены в соответствии с требованиями, изложенными в проекте.

Согласовано
компетентный
дорожного хозяйства,
благотворительности и
транспорта
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

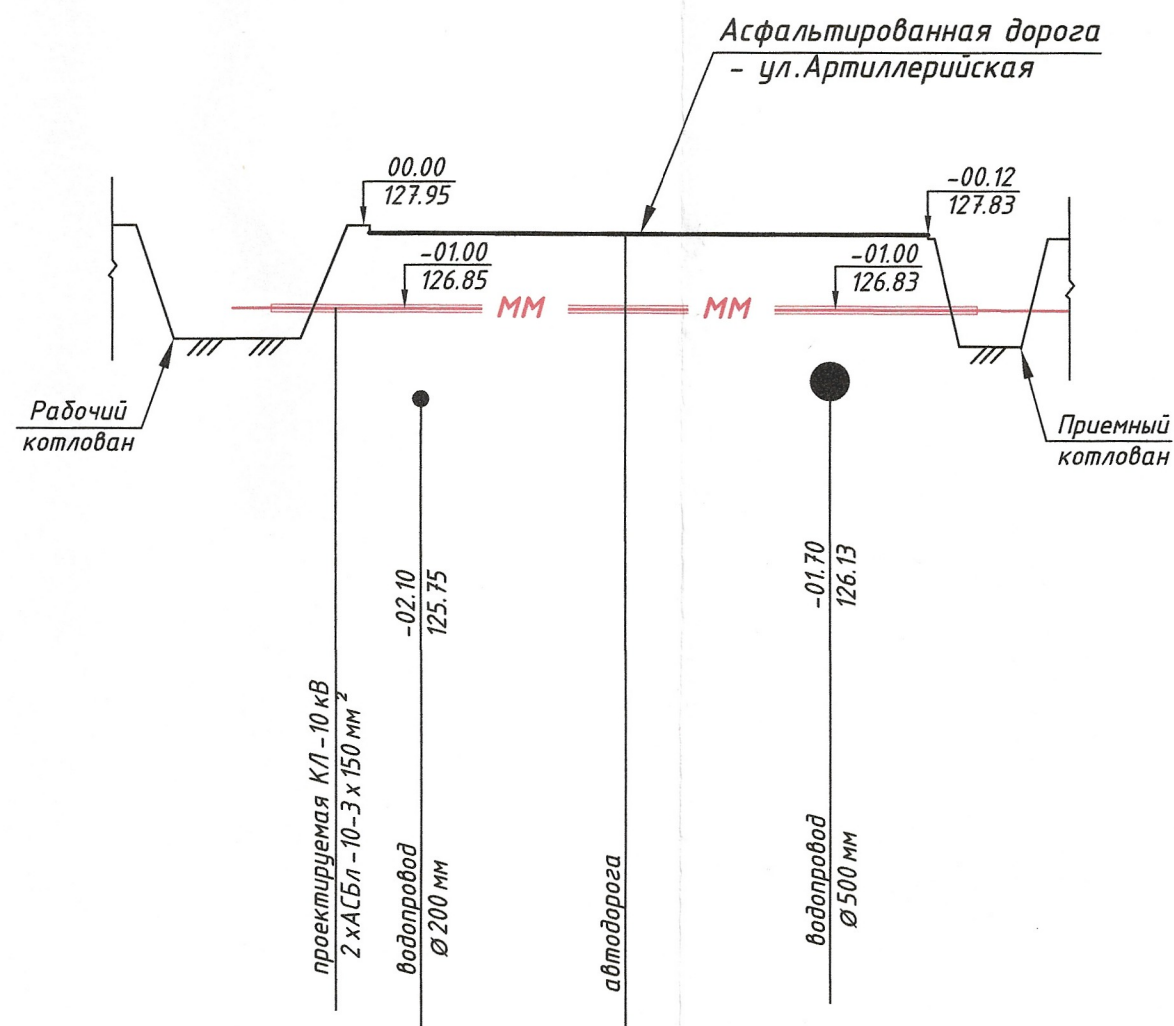
Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Согласовано
ООО "Саргосвет"
Саратовский филиал
Подпись: [Подпись]
Дата: 25.01.20

Вертикальный профиль пересечения ул.Артиллерийская М 1:100



Примечание:

- 1) Переход проектируемой КЛ-10 кВ через автодорогу ул.Артиллерийская выполнить закрытым способом, без вскрытия асфальто-бетонного покрытия (способом прокола) по типовому проекту ВНИПИ "Тяжпромэлектропроект" А 5-92;
- 2) Все отметки даны до верхней стенки трубопроводов.

ЗАО "СПГЭС"						07-20-71-ЭС		
Реконструкция КЛ-10 кВ направлений "ТП-647-ТП-645" и "ТП-647-ТП-650" по ул.Артиллерийская, вблизи домов №17-23 в Кировском районе г.Саратова.						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Р	4
Выполнил	Агапова	24.08.22						
Проверил	Бескаев	24.08.22						
ГИП	Бечко	24.08.22						
Гл.инженер	Мищенко	24.08.22				Вертикальный профиль пересечения ул.Артиллерийская М 1:100	ООО "ГорЭнергоСервис"	

Копировал

Формат А3

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Агапова		<i>Агапова</i>	24.08.20
Проверил		Бескаев		<i>Бескаев</i>	24.08.20
ГИП		Бечко		<i>Бечко</i>	24.08.20
Гл. инженер		Мищенко		<i>Мищенко</i>	24.08.20

07-20-71-ЭС.С0

Стадія	Лист	Листов
Р	1	1

Спецификация оборудования, изделий
и материалов

ООО "ГорЭнергоСервис"

Формат АЗ