

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

Заказчик - ЗАО "СПГЭС"

**Кабельная линия 10кВ от ТП-1310 до соединения
с кабелем «РП-Репин-РП-Гусельский»
по ул.Черниговская до пересечения с ул.Клещевская
в Ленинском районе г.Саратова.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

05-19-70 -ЭС

2019 г.

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

Заказчик - ЗАО "СПГЭС"

Кабельная линия 10кВ от ТП-1310 до соединения
с кабелем «РП-Репин-РП-Гусельский»
по ул.Черниговская до пересечения с ул.Клещевская
в Ленинском районе г.Саратова.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

05-19-70-ЭС

Директор

Главный инженер



А.Н.Куликов

С. В. Мищенко

2019 г.

Согласовано					
Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Согласовано Нач. Р.С. [подпись]		

Содержание рабочей документации

[illegible]

						ЗАО "СПГЭС"	05-19-70-ЭС.С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил	Агапова		<i>Агапова</i>		27.06.19	Содержание рабочей документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бескаев		<i>Бескаев</i>		27.06.19		Р	1	1
ГИП	Бечко		<i>Бечко</i>		27.06.19		ООО "ГорЭнергоСервис"		
Глиниженер	Мищенко		<i>Мищенко</i>		27.06.19				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

6

Лист	Наименование	Примечание
ЭС-1,2	Общие данные	стр. 6-7
ЭС-3	План трассы КЛ-10 кВ М1:500	стр. 8
ЭС-4	Схема электрических соединений 10 кВ ТП-1310	стр. 9

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
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.Людимова - М.:Папирус ПрО, 2004.	[6]
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	[7]
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	[8]
<u>Прилагаемые документы</u>		
05-19-70-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	стр. 10

ЗАО "СПГЭС"

05-19-70-ЭС

Кабельная линия 10 кВ от ТП-1310 до соединения с кабелем «РП-Репин-РП-Гусельский» по ул.Черниговская до пересечения с ул.Клещевская в Ленинском районе г.Саратова.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Агапова	Агапов	27.06.19		
Проверил	Бескаев	Бескаев	27.06.19		
ГИП	Бечко	Бечко	27.06.19		
Гл. инженер	Мищенко	Мищенко	27.06.19		

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ООО "ГорЭнергоСервис"

Копировал

Формат А3

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.

Согласовано

Взамен инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

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 от ТП-1310 до врезки в КЛ-10 кВ РП-Репин-РП-Гусельский в Ленинском районе г.Саратова по ул.Черниговская до пересечения с ул.Клещевская.

1.2.1. В существующей камере №3 I с.ш. РУ-10 кВ ТП-1310 установить новый выключатель нагрузки ВНАз-10/630 взамен действующего выключателя нагрузки ВНРз-10/630.

1.2.2. От I с.ш. РУ-10 кВ ТП-1310 (камера №3 и №5) до врезки с существующим кабелем направления "РП-Репин-РП-Гусельский" проложить два кабеля АСБл-10-3х240 мм² в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки поверхности земли (с учетом двух проектируемых соединительных муфт М1 и М2). Суммарная длина проектируемых участков кабельных линий 10кВ составляет L₁ = 140м, L₂ = 175м. Существующий участок кабеля 10кВ от соединительной муфты М1 до соединительной муфты М2 вывести из эксплуатации (см. лист ЭС-3 рабочей документации 05-19-70-ЭС).

Проектируемые кабели АСБл-10-3х240 мм², в местах пересечения с существующими коммуникациями (см. лист ЭС-3 рабочей документации 05-19-70-ЭС), проложить в полиэтиленовых трубах Ø110х10мм по типовому проекту ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ А5-92.

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-10кВ 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.

Переход проектируемой КЛ-10кВ через автодорогу ул.Черниговская выполнить открытым способом, после завершения земляных работ восстановить дорожное покрытие. Кабель защитить полиэтиленовой трубой ПНД 110 Т-Ø110 х 10 мм по типовому проекту ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ А 5-92-39.

1.2.4. 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 0,4 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], требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

1.4.2. Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением ЛЭП, должно выполняться в соответствии с [1], [4] с соблюдением нормируемых расстояний от проводов и кабелей до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

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

1.4.3. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, материалов пониженной горючести, автоматическим отключением токов короткого замыкания и защитным заземлением.

Согласовано

Взамен инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗАО "СПГЭС"

05-19-70-ЭС

Лист

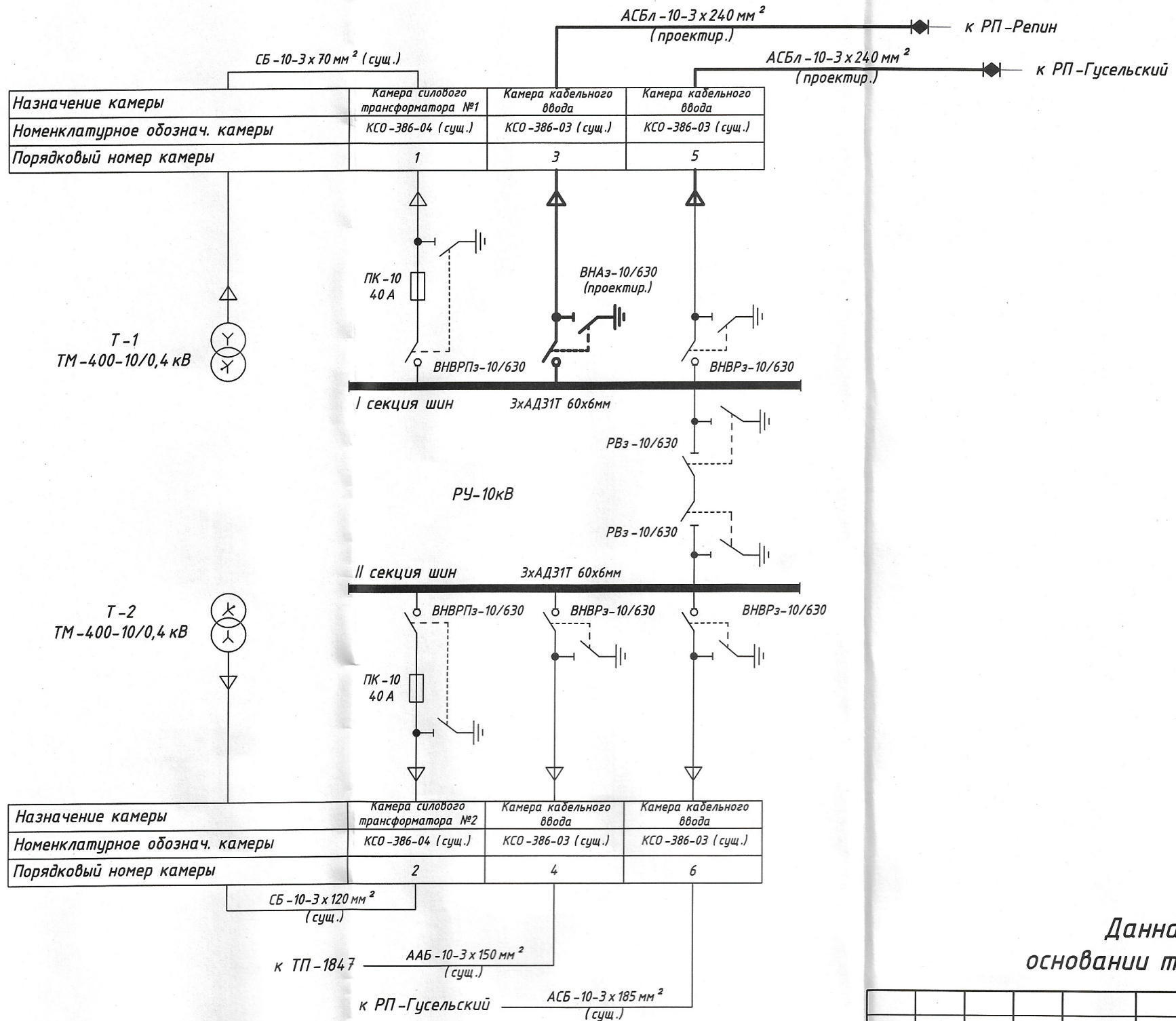
2

Копировал

Формат А3

Схема электрических соединений 10 кВ ТП-1310

9



Данная рабочая документация выполнена на основании технического задания, выданное ЗАО "СПГЭС".

ЗАО "СПГЭС"						05-19-70-ЭС		
Кабельная линия 10 кВ от ТП-1310 до соединения с кабелем «РП-Репин-РП-Гусельский» по ул.Черниговская до пересечения с ул.Клещевская в Ленинском районе г.Саратова.						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Р	4
Выполнил	Агапова	27.06.19						
Проверил	Бескаев	27.06.19						
ГИП	Бечко	27.06.19						
Гл. инженер	Мищенко	27.06.19				Схема электрических соединений 10 кВ ТП-1310	000 "ГорЭнергоСервис"	

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						ЗАО "СПГЭС"			05-19-70-ЭС.СО		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов		
Выполнил		Агапова		<i>Агапова</i>	27.06.19		Р	1	1		
Проверил		Бескаев		<i>Бескаев</i>	27.06.19						
ГИП		Бечко		<i>Бечко</i>	27.06.19						
Гл. инженер		Мищенко		<i>Мищенко</i>	27.06.19						
							ООО "ГорЭнергоСервис"				