

Общество с ограниченной ответственностью «ГорЭнергоСервис»

ОГРН 1056405417463 ИНН 6454074043410048, г. Саратов, Ново-Астраханское шоссе, д. 119

Заказчик - ЗАО "СПГЭС"

Перевод нагрузок с ТП-509 на ТП-509А с выводом
ТП-509 из эксплуатации по адресу:
г.Саратов, ул. Новокрекинская, 53.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

11-20-112-ЭС

Согласовано				11.2020
	Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Нач. ПС СПГЭС Сутягин

Директор

Главный инженер



Handwritten signature of A. N. Kulikov

А. Н. Куликов

Handwritten signature of S. V. Mishchenko

С. В. Мищенко

Содержание рабочей документации

Обозначение	Наименование	Примечание
11-20-112-ЭС-С	Содержание	стр. 2
11-20-112-ЭС	Общие данные	стр. 3,4
11-20-112-ЭС	План трассы КЛ-0,4 кВ и КЛ-6 кВ. М 1:500.	стр. 5
11-20-112-ЭС	Однолинейная схема 6 кВ ТП-509 "А"	стр. 6
11-20-112-ЭС	Однолинейная схема 0,4 кВ ТП-509 "А" (I секция)	стр. 7
11-20-112-ЭС	Однолинейная схема 6/0,4 кВ ТП-509	стр. 8
11-20-112-ЭС.С	Спецификация изделий и материалов	стр. 9
	<u>Приложение</u>	
	Приложение А: Техническое задание ЗАО "СПГЭС"	стр. 10
	Приложение Б: Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	стр. 11

В настоящем рабочей документации все технические решения по сооружениям, конструкциям, оборудованию и технологической части приняты и разработаны в полном соответствии с действующими на дату выпуска 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 документации безопасна.

ЗАО "СПГЭС"

11-20-112-ЭС-С

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шамонина				12.20
Проверил	Бескаев				12.20
ГИП	Бечко				12.20
Гл. инженер	Мищенко				12.20

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "ГорЭнергоСервис"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
(1) ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
(2) 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
(3) ГОСТ Р 50571.1-2009	Электроустановки низковольтные.	
(4) СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве.	
(5) СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства.	
(6) СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
(7) РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей. Минтопэнерго РФ.	
(8) ГОСТ 21.210-2014	Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах.	
(9) СП 256.1325800.2016	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
(10)	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.06.2013 г. №328 н	
(11) Е.Ф.Макаров	Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ. Том 3. М., 2004 г.	
Прилагаемые документы		
11-20-112-ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
Приложение А	Техническое задание ЗАО "СПГЭС"	
Приложение Б	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	План трассы КЛ-0,4 кВ и КЛ-6 кВ. М 1:500.	
4	Однолинейная схема 6 кВ ТП-509 "А"	
5	Однолинейная схема 0,4 кВ ТП-509 "А" (I секция)	
6	Однолинейная схема 6/0,4 кВ ТП-509	

Согласно

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

						ЗАО "СПГЭС"		11-20-112-ЭС		
						Перевод нагрузок с ТП-509 на ТП-509 А с выводом ТП-509 из эксплуатации по адресу: г.Саратов, ул. Новокрекинская, 53.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Шамонина				12.20		Р	1	6	
Проверил	Бескаев				12.20					
ГИП	Бечко				12.20					
Гл. инженер	Мищенко				12.20	Общие данные	ООО "ГорЭнергоСервис"			

1. Исходные данные.

Проект разработан на основании следующего исходного документа:
1.1. Технического задания, выданного ЗАО "СПГЭС".
ТП-509 "А" ЗАО "СПГЭС" двухтрансформаторная, расположенная по адресу:
г. Саратов, ул. Новокрекингская, 53.

2. Проектные решения.

- 2.1. От Ис.ш. яч.№3 РУ-0,4 кВ ТП-509 "А" проложить КЛ-0,4 кВ
- до проектируемой соединительной муфты с КЛ-0,4 кВ направления к ВРУ ж.д. №53 по ул. Новокрекингская, выполненную кабелем АПВБШв-1-(4х70) проложенным в траншее Т-1 на глубине 0,7м от отметки поверхности земли, за исключением мест пересечений (см. ведомость пересечений 11-20-112-ЭС л.3). Суммарная длина проектируемой КЛ-0,4 кВ составляет 17м.
- до проектируемой соединительной муфты с КЛ-0,4 кВ направления к ВРУ ж.д. №5 по 1-му пр. Энергетиков, выполненную кабелем АПВБШв-1-(4х120) проложенным в траншее Т-2 на глубине 0,7м от отметки поверхности земли, за исключением мест пересечений (см. ведомость пересечений 11-20-112-ЭС л.3). Суммарная длина проектируемой КЛ-0,4 кВ составляет 42м.
- до проектируемой соединительной муфты с КЛ-0,4 кВ направления к ВРУ ж.д. №7 по 1-му пр. Энергетиков, выполненную кабелем АПВБШв-1-(4х120) проложенным в траншее Т-2 на глубине 0,7м от отметки поверхности земли, за исключением мест пересечений (см. ведомость пересечений 11-20-112-ЭС л.3). Суммарная длина проектируемой КЛ-0,4 кВ составляет 46м.
Выход кабелей из РУ-0,4 кВ ТП-509 "А" выполнить в существующих трубах в соответствии с типовым проектом А5-92-49.
План прокладки КЛ-0,4 кВ показан на листе 3 рабочей документации проекта.
2.2. Выбранное сечение кабеля проверено по допустимым потерям напряжения у потребителя.
2.3. В РУ-0,4 кВ ТП-509 п.№1 и п.№3 демонтировать существующие кабели направления к ВРУ ж.д. №53, к ВРУ ж.д. №5 и к ВРУ ж.д. №7 до проектируемых соединительных муфт. Суммарная длина демонтируемых кабелей составляет 66 м.
2.4. В РУ-6 кВ ТП-509 яч.№1 демонтировать существующий кабель направления к ТП-2033 до проектируемой соединительной муфты. Суммарная длина демонтируемого кабеля составляет 35 м.
2.5. Выполнить демонтаж существующего кабеля от РУ-6 кВ ТП-509 яч.№3 до РУ-6 кВ ТП-509 "А" яч.№6. Суммарная длина демонтируемого кабеля составляет 35 м.
2.6. От камеры №6 РУ-6 кВ ТП-509 "А" проложить КЛ-6 кВ, до проектируемой соединительной муфты с КЛ-6 кВ направления к ТП-2033, выполненной кабелем АСБл-10-3х150 мм². Кабель проложить в земле (в траншее Т-1) на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, за исключением мест пересечений (см. ведомость пересечений 11-12-112-ЭС л.3). Суммарная длина проектируемой КЛ-6 кВ составляет 15 м.
2.7. При пересечении проектируемой КЛ-6 кВ и КЛ-0,4 кВ других коммуникаций кабель защитить полиэтиленовой трубой по типовому проекту А5-92.
2.8. Все сближения и пересечения проектируемой КЛ-6 кВ и КЛ-0,4 кВ выполнить в соответствии с ПУЭ 7-го изд.
2.9. Перед началом работ точное место залегания пересекаемых коммуникаций определить методом ручного шурфования, а после производства работ восстановить асфальто-бетонное покрытие (приблизительно 20м) и благоустройство.

- 2.10. Защита проектируемой КЛ-0,4 кВ от электрохимической коррозии предусматривается путём применения кабеля в пластиковой оболочке ПВХ марки АПВБШв согласно (7) табл. 3.1.7.
2.11. Монтаж ведется в застроенной части города, в стесненных условиях, вблизи действующих кабельных и воздушных линий.
2.12. Защита проектируемой КЛ-6 кВ от электрохимической коррозии предусматривается путём применения кабеля в свинцовой оболочке марки АСБл согласно (11) табл. 3.1.7.
2.13. Вырубку зеленых насаждений с корчеванием пней необходимо произвести только в местах непосредственной оси трассы КЛ.
2.14. Для надежного отключения однофазного к.з. в конце КЛ-0,4 кВ необходимо установить в РУ-0,4 кВ ТП-509 "А" п.№3, руб. №1, руб. №2, руб. №3 комплект плавких предохранителей ПН-2 250/80 А.

3. Охрана окружающей среды.

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.

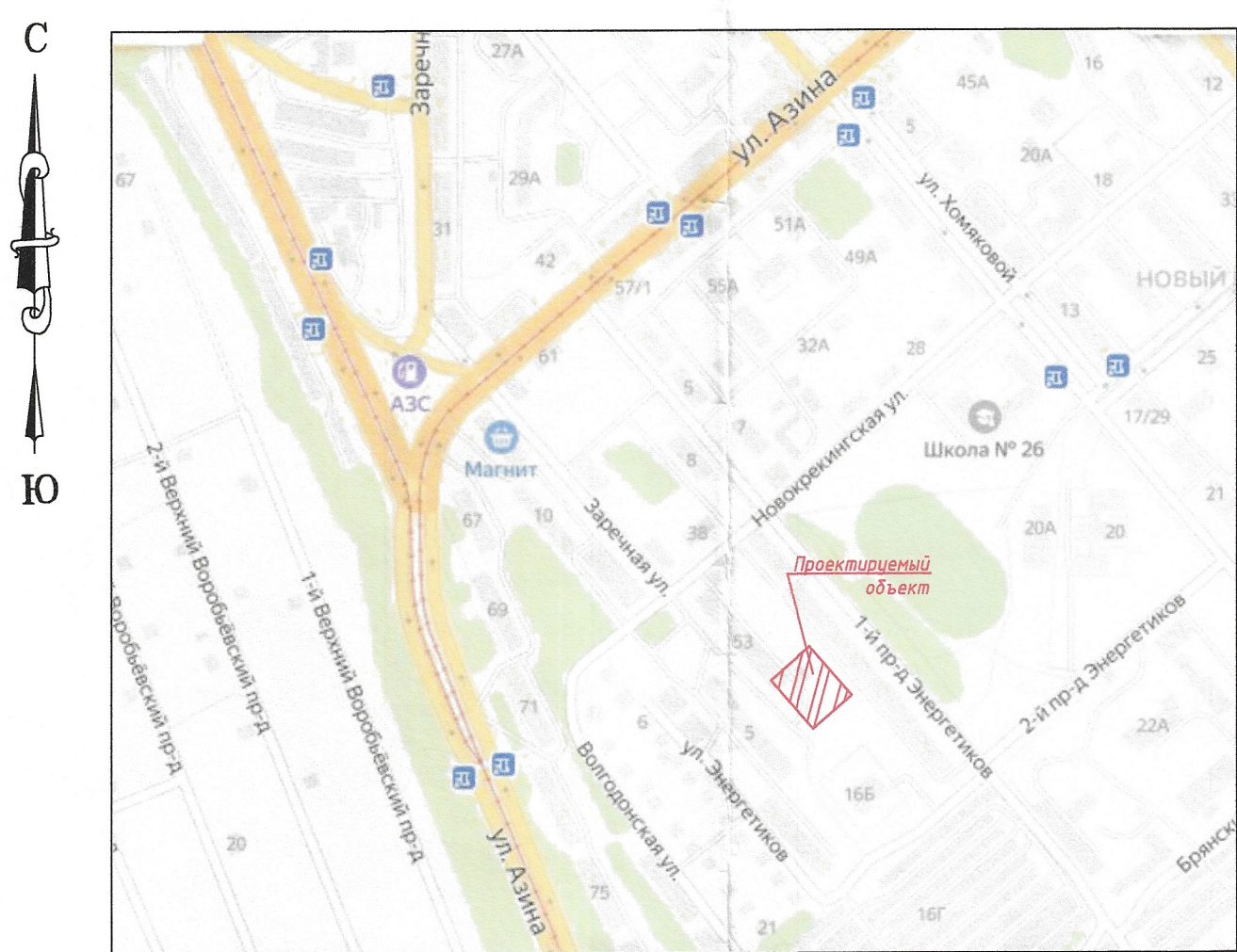
4. Охрана труда и техника безопасности.
Противопожарные мероприятия и пожарная защита.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с (10), требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.
Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением ЛЭП, должно выполняться в соответствии с (1) и (10) 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), (10) в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключать и заземлять эти установки.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗАО "СПГЭС"	11-20-112-ЭС	Лист
						Копировал	Формат А3	2

Обзорная схема



Кабельный журнал					
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель по проекту		
	Начало	Конец	Марка	Количества кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	Муфта соединительная направления к ТП-2033	ТП-509 "А" РУ-6кВ яч.№6, лс.ш.	АСБл	3х150, 6кВ	15
2	Муфта соединительная направления к ВРУ ж.д. №53 по ул. Новокрекинская	ТП-509 "А" РУ-0,4кВ яч.№3, лс.ш., руб. №2	АПББ ШВ	4х70, 0,4кВ	17
3	Муфта соединительная направления к ВРУ ж.д. №5 по 1-му пр. Энергетиков	ТП-509 "А" РУ-0,4кВ яч.№3, лс.ш., руб. №1	АПББ ШВ	4х120, 0,4кВ	42
4	Муфта соединительная направления к ВРУ ж.д. №7 по 1-му пр. Энергетиков	ТП-509 "А" РУ-0,4кВ яч.№3, лс.ш., руб. №3	АПББ ШВ	4х120, 0,4кВ	46



ЗАО "СПГЭС"
сверено 10.05.20
10.05.20
Несетков В.В.
30.11.20

№ 571 от 01.10.2020
ЗАО "СПГЭС" согласовано при условии выполнения ТУ № 10.05.2020 в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП и получения письменного разрешения на производство земляных работ
Тех. директор: [подпись] Нач. ТС: [подпись]
Исполнитель: [подпись] Нач. РС: [подпись]

Ведомость пересечений

№ пере-сечения	Кол-во пере-сечений	Пересекаемое препятствие	Глубина заложения кабеля, м	Глубина заложения кабеля, м	Расстояние в свету, м	Защитная труба Диаметр, мм	Длина, м	№ чертежа пересечения по т.п. А 5-92
1	2	кабель силовой	0,7	1,0	0,3			Лист А 5-92- 29
2	1	кабель силовой	0,7	1,0	0,3	110х3	2х1	Лист А 5-92- 29
3	1	газопровод н.д. Ø108 нед.	1,5	0,7	0,8			Лист А 5-92- 32
4	3	кабель силовой	0,7	1,0	0,3	110х3	2х2	Лист А 5-92- 29
5	2	теплотрасса Ø159 сеч. 1200х600	1,9	0,7	1,2	110х3	5х2	Лист А 5-92- 33
6	1	кабель силовой	1,0	0,7	0,3			Лист А 5-92- 29
7	1	газопровод н.д. Ø108 нед.	1,5	0,7	0,8			Лист А 5-92- 32

397 от 15.12.2020
Администрация муниципального образования "Город Саратов"
КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИМУЩЕСТВОМ ГОРОДА САРАТОВА
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
[подпись]
[подпись]

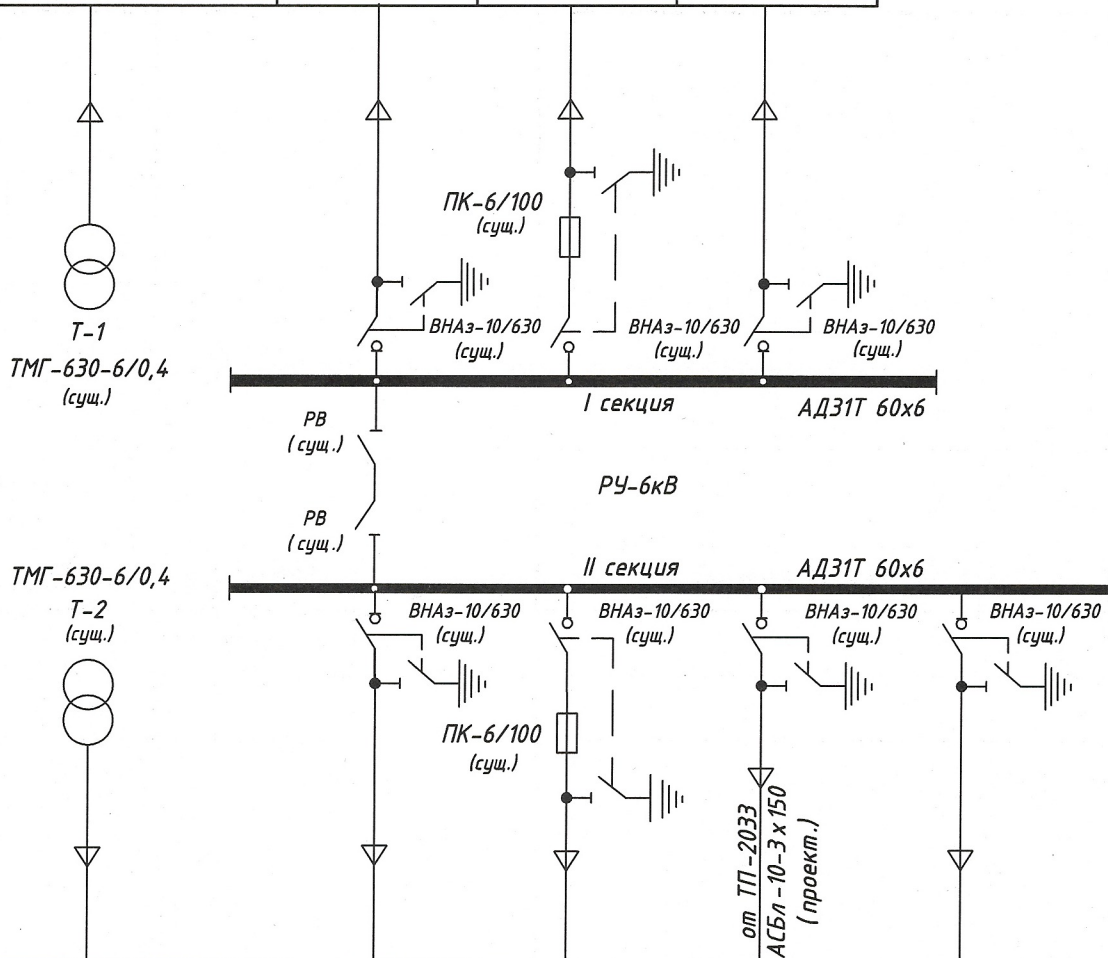
Филиал «Саратовский»
ПАО «Т Плюс»
СОГЛАСОВАНО
№ 94 « 4 » 12. 2020.
При условии:
1. Расстояние в свету по вертикали и горизонтально в месте пересечения или параллельной прокладки с теплотрассой выдерживать согласно СНиП
2. Перед началом производства работ вызвать представителя филиала «Саратовский» ПАО «Т Плюс» по телефону 34-45-04
Нач. ПТО [подпись]

Примечание:
1) Чертеж разработан на топографической основе, выполненной ООО ПГРИИ "Элтек" в 2020 году. Система координат местная, система высот Балтийская;
2) Перед началом работ точное место залегания пересекаемых коммуникаций определить методом ручного шурфования, а после производства работ восстановить асфальто-бетонное покрытие и благоустройство;
3) Кабель в концах трубы уплотнить по чертежу А 5-92-45;
4) Размеры на чертеже даны в метрах;
5) Данный проект выполнен на основании Технического задания, выданного ЗАО "СПГЭС".

ЗАО "СПГЭС"					11-20-112-ЭС		
Передатчик на ТП-509 на ТП-509 А с выводов ТП-509 из эксплуатации по адресу: г.Саратов, ул. Новокрекинская, 53.							
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Дата	Электроснабжение	Статус	Листов
Разработал	Шамонина	11.20				Р	3
Проверил	Бескаев	11.20					
ГИП	Бечко	11.20					
Гл. инженер	Мищенко	11.20			План трассы КЛ-0,4 кВ и КЛ-6кВ. М 1:500.		000 "ГорЭнергоСервис"

АСБ-10-3х95
(сущ.)

Назначение камеры	Отходящая линия	Трансформатор №1	Отходящая линия
Тип камеры	КСО-394	КСО-394	КСО-394
Номенклатурное обознач. камеры	03	04	03
Порядковый номер камеры	3	2	1



Назначение камеры	Отходящая линия	Трансформатор №2	Отходящая линия	Отходящая линия
Тип камеры	КСО-394	КСО-394	КСО-394	КСО-394
Номенклатурное обознач. камеры	03	04	03	03
Порядковый номер камеры	4	5	6	7

АСБ-10-3х95
(сущ.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЗАО "СПГЭС"

11-20-112-ЭС

Перевод нагрузок с ТП-509 на ТП-509 А с выводом ТП-509 из эксплуатации по адресу: г.Саратов, ул. Новокрекинская, 53.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шамонина				11.20
Проверил	Бескаев				11.20
ГИП	Бечко				11.20
Гл. инженер	Мищенко				11.20

Электроснабжение

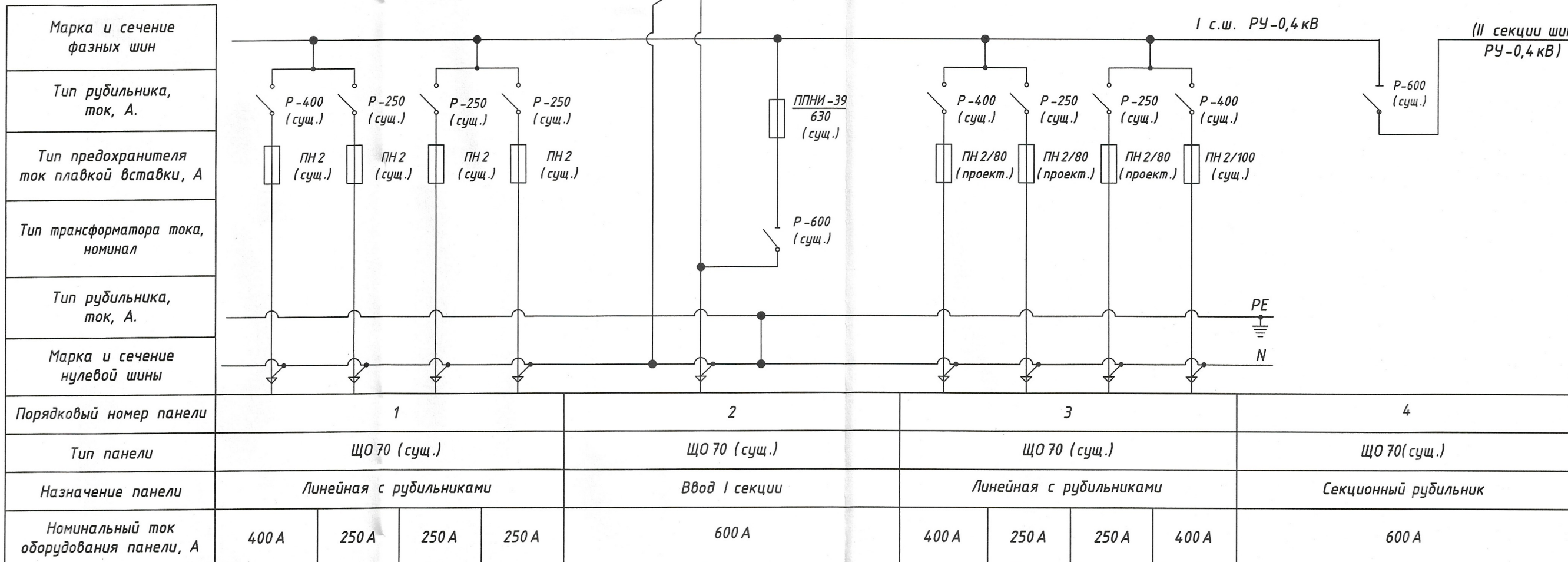
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Однолинейная схема 6 кВ ТП-509 "А"

ООО "ГорЭнергоСервис"

Копировал

Формат А4



к ВРУ ж.д. №5 по 1-му пр. Энергетиков
АПББ ШВ-1-1(4x120) (проект.)
Pсущ.=25,3 кВт; Pрасч.=39,8 А

к ВРУ ж.д. №53 по ул. Новокрекингская
АПББ ШВ-1-1(4x70) (проект.)
Pсущ.=23,3 кВт; Pрасч.=36,7 А

к ВРУ ж.д. №7 по 1-му пр. Энергетиков
АПББ ШВ-1-1(4x120) (проект.)
Pсущ.=17,2 кВт; Pрасч.=26,9 А

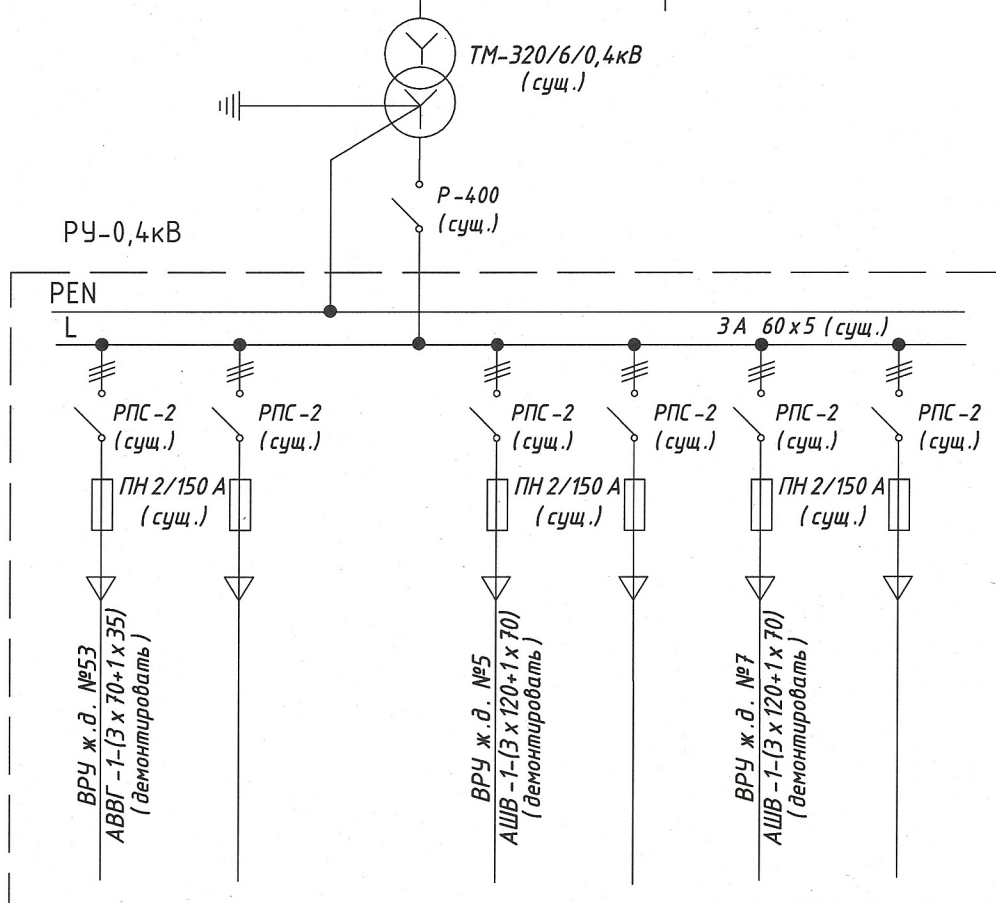
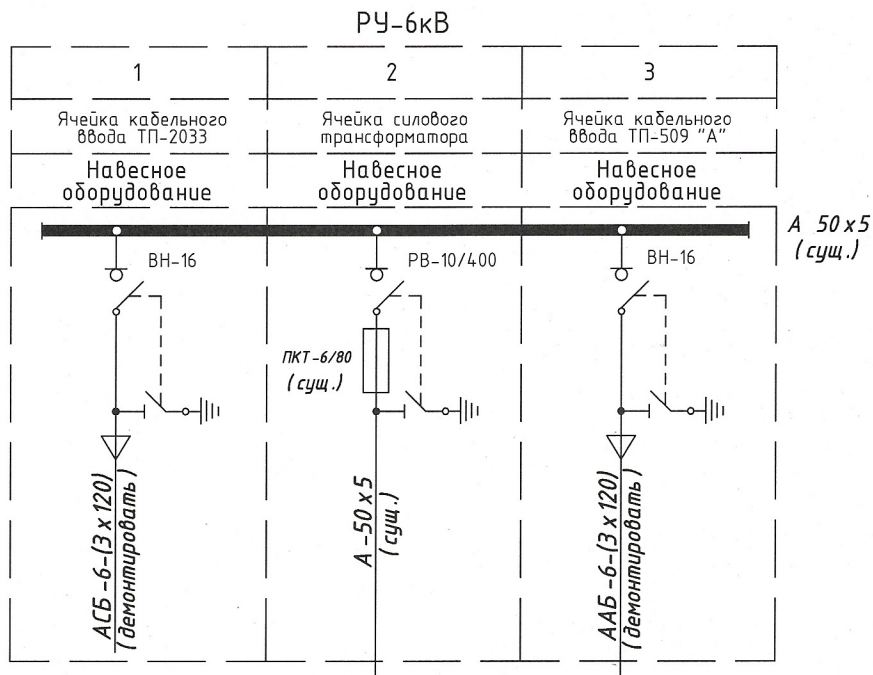
Изм.						Кол. уч.						Лист						№ док.						Подп.						Дата																	
Разработал						Шамонина						11.20																																			
Проверил						Бескаев						11.20																																			
ГИП						Бечко						11.20																																			
Гл. инженер						Мищенко						11.20																																			
Электроснабжение												Стадия												Лист												Листов											
Однолинейная схема 0,4 кВ ТП-509 "А" (I секция)												Р												5																							
000 "ГорЭнергоСервис"																																															

ЗАО "СПГЭС" 11-20-112-ЭС

Перевод нагрузок с ТП-509 на ТП-509 А с выводом ТП-509 из эксплуатации по адресу: г.Саратов, ул. Новокрекингская, 53.

Копировал Формат А3

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



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЗАО "СПГЭС"

11-20-112-ЭС

Перевод нагрузок с ТП-509 на ТП-509 А с выводом ТП-509 из
эксплуатации по адресу: г.Саратов, ул. Новокрекинская, 53.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шамонина	<i>Шамонина</i>			12.20
Проверил	Бескаев	<i>Бескаев</i>			12.20
ГИП	Бечко	<i>Бечко</i>			12.20
Гл. инженер	Мищенко	<i>Мищенко</i>			12.20

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Однолинейная схема 6/0,4 кВ ТП-509

ООО "ГорЭнергоСервис"

Копировал

Формат А4

9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
1	Кабель с алюминиевыми жилами с бумажной изоляцией в свинцовой оболочке, с броней из стальных лент, 10 кВ	АСБл-10-(3×150)			м	15		
2	Муфта концевая термоусаживаемая внутренней установки	ЗКВТп-10-(150-240)			шт.	1		
3	Муфта соединительная термоусаживаемая	ЗСТП-10-(150-240)			шт.	1		
4	Кабель силовой	АПВБ Шв-1-(4×70)			м	17		
5	Кабель силовой	АПВБ Шв-1-(4×120)			м	88		
6	Муфта концевая для внутренней установки	ПКВтпНБ-1-(70-120)			шт.	3		
7	Муфта концевая для внутренней установки	Стп-ВЭ-1-(70-120)			шт.	3		
	Изделия и материалы							
8	Песок	ГОСТ 8267-93			м³	4,68		
9	Кирпич керамический	ГОСТ 6316-74			шт.	350		
10	Труба полиэтиленовая, Ø110×10	ГОСТ 22056-76 Е			м	16		
11	Защитный кожух стальной для соединительных муфт				шт.	4		
12	Наконечник алюминиевый на жилу 150 мм²				шт.	3		
	Электрооборудование							
13	Предохранитель керамический, 1 плавкой вставки 80	ПН-2 250/80 А			шт.	9		

Согласно

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шамонина				11.20
Проверил	Бескаев				11.20
ГИП	Бечко				11.20
Гл. инженер	Мищенко				11.20

ЗАО "СПГЭС"11-20-112-ЭС.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов

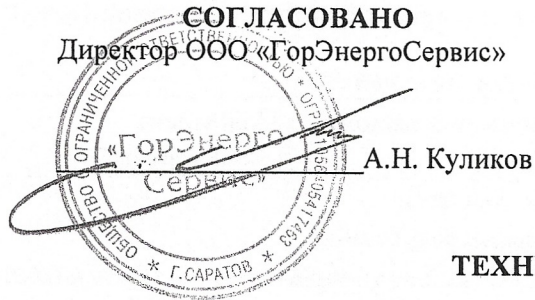
СтадияРЛист1Листов1

ООО "ГорЭнергоСервис"

Копировал

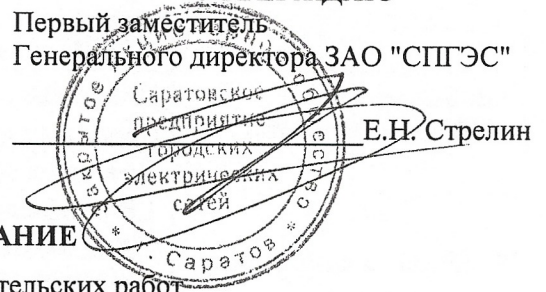
Формат А3

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ГорЭнергоСервис»



А.Н. Куликов

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Генерального директора ЗАО «СПГЭС»



Е.Н. Стрелин

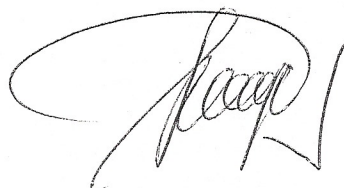
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектно-изыскательских работ

Основание для проектирования	Инвестиционная программа ЗАО «СПГЭС» на 2020 год пункт 2.7.
Заказчик	ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей».
Наименование и месторасположения объекта проектирования	Перевод нагрузок с ТП-509 на ТП-509А с выводом ТП-509 из эксплуатации по адресу: г. Саратов, ул. Новокрекингская, 53: 2КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-509А до места врезки с КЛ-0,4кВ направления «к ВРУ ж.д. №5» и «к ВРУ ж.д. №7» по адресу: г. Саратов, 1-й пр-д Энергетиков. КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-509А до места врезки с КЛ-0,4кВ «к ВРУ ж.д. №53» по адресу: г. Саратов, Новокрекингская. КЛ-6кВ от РУ-6кВ ТП-509А до места врезки с КЛ-6кВ направления «ТП-509-ТП-2033» в сторону ТП-233.
Вид капитального строительства	Реконструкция.
Стадии проектирования	Подготовка рабочей документации.
Перечень и объем проектных работ	1.Инженерно-геодезические изыскания. 2.Проектирование перевода нагрузок с ТП-509 на ТП-509А с выводом ТП-509 из эксплуатации по адресу: г. Саратов, ул. Новокрекингская, 53: - 2КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-509А до места врезки с КЛ-0,4кВ направления «к ВРУ ж.д. №5» и «к ВРУ ж.д. №7» по адресу: г. Саратов, 1-й пр-д Энергетиков. - КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-509А до места врезки с КЛ-0,4кВ «к ВРУ ж.д. №53» по адресу: г. Саратов, Новокрекингская. - КЛ-6кВ от РУ-6кВ ТП-509А до места врезки с КЛ-6кВ направления «ТП-509-ТП-2033» в сторону ТП-233. 3.Согласование рабочей документации в установленном порядке.
Сроки выполнения работ	С 03.08.2020 года по 10.11.2020 года.
Исходные данные	Предоставляются Заказчиком: -Техническая характеристика существующих электрических сетей.
Состав рабочей документации	Документы, содержащие архитектурные, технические и технологические решения в отношении объекта капитального строительства в текстовой форме, рабочие чертежи, спецификации оборудования и изделий.
Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить работы	-Земельный кодекс Российской Федерации; -Градостроительный кодекс Российской Федерации; -Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 января 2006 г. № 20; -Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; -СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 в части, включенной в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1521; -СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные

	<p>положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</p> <p>-Правила устройства электроустановок;</p> <p>-Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей, утвержденные приказом Минэнерго России от 19.06. 2003 № 229;</p> <p>-РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;</p> <p>-СНиП и требований по охране окружающей среды.</p>
Особые условия и требования к работам	<p>Получение необходимых согласований выполняет Подрядчик.</p> <p>Сроки согласования входят в календарные сроки выполнения работ.</p>
Требования к проектной организации	<p>Проектная организация должна обладать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Квалифицированными кадровыми ресурсами. 2.Действующим членством в СРО в области архитектурно-строительного проектирования. Предоставляется выписка из реестра членов СРО в соответствии с Приказом Федеральной службы по экономическому, технологическому и атомному надзору от 04.03.2019 год №86 «Об утверждении формы выписки из реестра членов саморегулируемой организации».
Результат работ	<ol style="list-style-type: none"> 1.Документ о выполненных инженерных изысканиях в бумажной форме-в 1 (одном) экземпляре. 2.Рабочая документация, выполненная в бумажной форме – в 2 (двух) экземплярах; выполненная в электронной форме в формате «pdf» в 1 (одном) экземпляре и в формате «dwg» – в 1 (одном) экземпляре. 3.Сметная документация на СМР, выполненная в бумажной форме (на бумажном носителе) - в 2 (двух) экземплярах.
Порядок сдачи результатов работ	<p>Подрядчик представляет Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> -результаты работ в бумажной форме и в электронной форме - в количестве экземпляров, указанном в разделе «Результат работ»; -акт о приемке выполненных работ по форме КС-2 - в 2 (двух) экземплярах; -справку о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3 - в 2 (двух) экземплярах.

Заместитель генерального директора по
техническим вопросам:



А.А. Тарасов