



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

Заказчик - ЗАО "СПГЭС"

ТП-435 по адресу: г.Саратов,  
ул.Шелковичная / ул.Емлютина. 2 КЛ-6 кВ от  
РУ-6 кВ ТП-755 до РУ-6 кВ ТП-435 (I и II с.ш.)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Реконструкция.  
Новое строительство.

10-21-101 ЭС



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

Заказчик - ЗАО "СПГЭС"

ТП-435 по адресу: г.Саратов,  
ул.Шелковичная / ул.Емлютина. 2 КЛ-6 кВ от  
РУ-6 кВ ТП-755 до РУ-6 кВ ТП-435 (I и II с.ш.)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Реконструкция.  
Новое строительство.

10-21-101 ЭС

Директор

Главный инженер



А. Н. Куликов

С. В. Мищенко

Согласовано				Сутягин
Взамен инв. №				Нач. ПС СПГЭС
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

# Содержание тома

2

Обозначение	Наименование	Страница
10-21-101 ЭС	Содержание	2
10-21-101 ЭС	Общие данные	3-5
Лист 4	План трассы 2 КЛ-6 кВ. М 1:500	6
Лист 5	План РУ-6/0,4 кВ ТП-435. М 1:50	7
Лист 6	Схема электрических соединений РУ-6 кВ ТП-435.	8
	Схема электрических соединений РУ-6 кВ ТП-755.	
	Прилагаемые документы	
10-21-101 ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	9
10-21-101 ЭС.ЛО	Опросный лист на камеры КСО-394 ТП-435	10
Приложение А	Копия технического задания выданного ЗАО "СПГЭС"	11

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ЗАО "СПГЭС"	10-21-101 ЭС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Бобринская				10.2021		Стадия
Проверил	Бескаев				10.2021		Лист
ГИП	Бечко				10.2021		Листов
Гл.инженер	Мищенко				10.2021		
						Содержание	Р
							1
							000 "ГорЭнергоСервис"

Копировал

Формат А4



# Ведомостьссылочных и прилагаемых документов

3

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ (изд. 6,7)	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.210-2014	Система проектной документации для	
	строительства. Условные графические изображения	
	электрооборудования и проводок на планах	
СП 49.13330.2010	Безопасность труда в строительстве	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные	
Приказ Минтруда и соц.защиты РФ №903н от 15.12.20г.	Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок	
РД 34.20.185-94	Инструкции по проектированию городских элект-ких сетей	
А 10-93	Защитное заземление и зануление электроустановок	
А 5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ. Том III. М.:2004 г.	
	Прилагаемые документы	
10-21-101 ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Приложение А	Копия технического задания выданного ЗАО "СПГЭС "	

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-3	Общие данные	(на 3 листах)
4	План трассы 2 КЛ-6 кВ. М 1:500	
5	План РУ-6/0,4 кВ ТП-435. М 1:50	
6	Схема электрических соединений РУ-6 кВ ТП-435.	
	Схема электрических соединений РУ-6 кВ ТП-755.	

ЗАО "СПГЭС "

10-21-101 ЭС

ТП-435 по адресу: г.Саратов, ул.Шелковичная / ул.Емлютина. 2 КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-755 до РУ-6 кВ ТП-435 (I и II с.ш.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Бобринская				10.2021	Реконструкция. Новое строительство.	Стадия	Лист
Проверил	Бескаев				10.2021		Р	1
ГИП	Бечко				10.2021			6
Гл. инженер	Мищенко				10.2021	Общие данные	ООО "ГорЭнергоСервис "	

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



### 1 Исходные данные

Рабочая документация по строительству двух кабельных линий 6кВ от РУ-6кВ ТП-435 по ул.Шелковичная/ул.Емлютина до РУ-6кВ ТП-755 по ул.Б.Садовая выполнена на основании технического задания ЗАО "СПГЭС".

### 2 Проектные решения

Рабочей документацией по строительству 2КЛ-6кВ от РУ-6кВ ТП-435 по ул.Шелковичная/ул.Емлютина до РУ-6кВ ТП-755 по ул.Б.Садовая предусматриваются следующие решения:

- 2.1. Прокладка двух ниток кабеля АСБ-10  $3 \times 150 \text{ мм}^2$ . Вид траншеи и глубина залегания кабеля выбрана согласно типового проекта А5-92. План трассы представлен на листе 4 данной рабочей документации. Длина кабельной линии от РУ-6кВ ТП-435, I секция шин, проектируемая ячейка 5 до РУ-6кВ ТП-755, I секция шин, ячейка 3, составляет 366,0 метров и от РУ-6кВ ТП-435, II секция шин, проектируемая ячейка 6 до РУ-6кВ ТП-755, II секция шин, ячейка 4 составляет 360,0 метров. Длину кабеля перед нарезкой уточнить по месту;
- 2.2. Ввод кабелей в здания ТП-435 и ТП-755 выполнить согласно типовому проекту А5-92-46, в проектируемых х/ц трубах, длиной 1,0 метр каждая. Кабели на вводе уплотнить согласно А5-92-45
- 2.3. Монтаж четырех концевых муфт КВТПн-10  $3 \times (150-240)$ ;
- 2.4. Монтаж двух соединительных муфт СТП-10  $3 \times (150-240)$ ;
- 2.5. Установка в РУ-6кВ ТП-435 двух линейных камер КСО-394-03УЗ, присвоить им номер 5 на I секции шин и номер 6 на II секции шин, согласно однолинейной схеме РУ-6кВ ТП-435. Существующие торцевые панели переставить к проектируемым камерам;
- 2.6. Пересечения проектируемых 2КЛ-6кВ с существующими инженерными сооружениями и коммуникациями выполнить по типовому проекту А5-92 в полиэтиленовых трубах, в соответствии с гл. 2.3, 2.4, 2.5 ПУЭ 7-го издания;
- 2.7. Перед началом работ точное место залегания пересекаемых коммуникаций определить методом ручного шурфования, а после производства работ восстановить асфальто-бетонное покрытие  $182,0 \text{ м}^2$  и благоустройство. В случае технической невозможности прохождения автодорог по требованиям типового проекта А5-92-40, применить требования проекта А5-92-39, при согласовании работ в ночное время суток;
- Для обеспечения безопасности пешеходов и движения транспорта оградить место производства работ;
- Работы ведутся в застроенной части города, в стеснённых условиях, вблизи действующих воздушных и подземных коммуникаций

### 3 Заземление

Кабели с металлическими оболочками или броней, а также кабельные конструкции и закладные стальные трубы, должны быть заземлены или занулены в соответствии с требованиями, приведенными в гл. 1.7. (ПУЭ 2.3.71).

Все металлические части нормально не находящиеся под напряжением, но которые в аварийном режиме могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению.

При заземлении брони силовых кабелей, они должны быть соединены гибкими медными проводами между собой и с контуром заземления. Сечение заземляющего проводника выбрать согласно п. 1.7.126 ПУЭ (7-е издание), табл. 1.7.5..

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взамен инв. N						10.2021	ЗАО "СПГЭС"	10-21-101 ЭС	Лист
								10.2021			
											2
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			



#### 4 Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (приложение приказа Минтруда РФ №903н от 15.12.202.), требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

В тех случаях, когда требования в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлить эти установки.

#### 5. Охрана окружающей среды

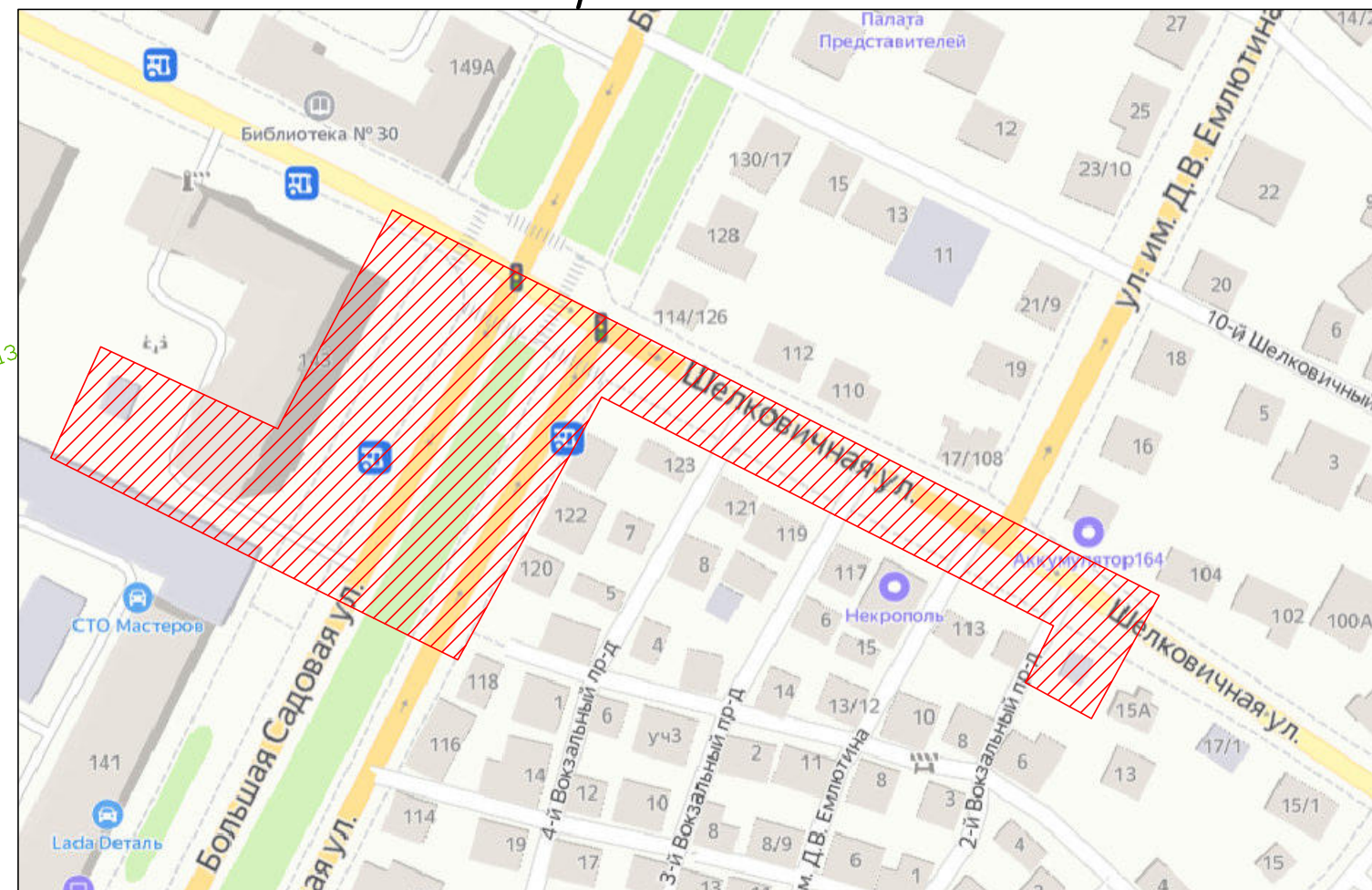
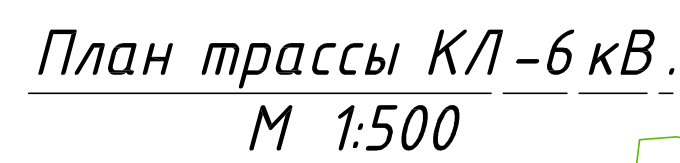
Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на напряжении 380–10000В является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, работающем на промышленной частоте 50Гц, не превышает допустимых по СП 51.13330.2011 величин..

#### 6. Ссылочные документы

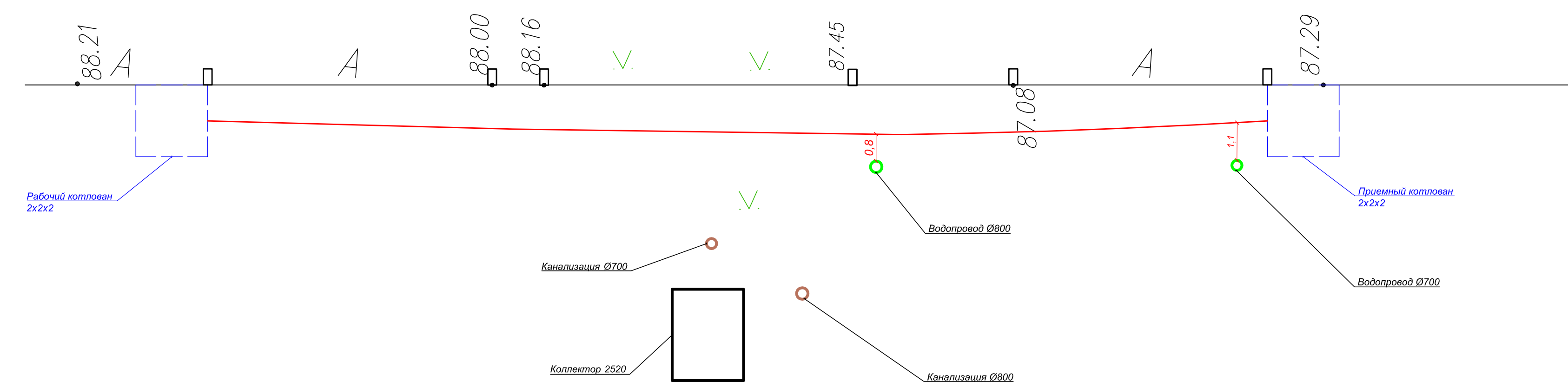
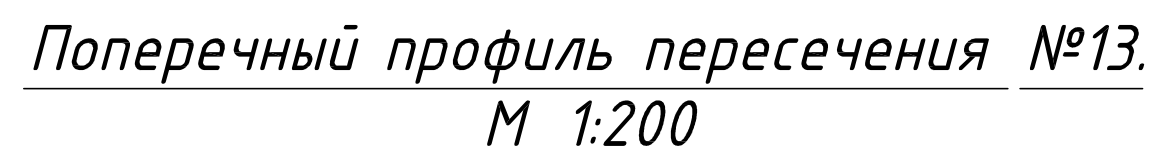
1. Правила устройства электростанций (ПУЭ), издание шестое, седьмое
2. Приказ Минтруда и соц.защиты РФ №903н от 15.12.202г Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок
3. РД 34.20.185–94 Инструкция по проектированию городских электрических сетей.
4. ГОСТ 32.1444–2013 Нормы качества электроэнергии
5. Типовой проект ВНИПИ "ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ", шифр А10–93 Защитное заземление и зануление эл.установок.
6. ВНИПИ "ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ", шифр А5–92 Прокладка кабелей до 35кВ в траншеях.

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взамен инв. N						10.2021	ЗАО "СПГЭС"	10-21-101 ЭС	Лист
								10.2021			3
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			





Маркировка кабеля	Трасса		Марка	Кабель по проекту	
	Начало	Конец		Количество кабелей и сечение жил, маркировка	Длина, м
W/W1	РУ-6кВ ТП-435 1сш проектир. ячейка №1	РУ-6кВ ТП-755 1сш ячейка №3	АСБ	3х150 мм <sup>2</sup> , 6кВ	366,0
W/W2	РУ-6кВ ТП-435 1сш проектир. ячейка №2	РУ-6кВ ТП-755 1сш ячейка №4	АСБ	3х150 мм <sup>2</sup> , 6кВ	360,0



№ пересечения	Кол-во	Наименование пересекаемого объекта	Глубина заложения препятствия, м	Глубина заложения кабели, м	Мероприятия по защите		№ чертежа пересечения по типовому проекту
					φ трубы, мм	длина и количество труб, м х шт.	
1	1	Ввод ТП-435	-	1,0	100 х/ч	1,0 х 2=2,0, проектр.	А.5-92-46
2	2	Н / в КЛ	0,7	1,0		1,0	А.5-92-29
3	4	В / в КЛ	0,7	1,0		5,0 х 2=10,0	А.5-92-29
4	6	В / в КЛ(4 шт.) н / в КЛ(2 шт.)	0,7	1,0		5,0 х 9,0=14,0	А.5-92-29
	1	Дорога	-				А.5-92-39
5	1	Дорога	-	1,0		1,0 х 2=22,0	А.5-92-39
	1	Линия связи	0,7				А.5-92-29
	1	Канализация φ100	1,76				А.5-92-32
	1	Газопровод φ159 в.д.	1,5				А.5-92-32
	1	В / в КЛ	0,7				А.5-92-29
	6	1	Канализация φ100				2,2
7	1	Канализация φ100	2,15	1,0		12,0 х 2=24,0	А.5-92-32
	1	Дорога	-				А.5-92-39
8	1	Дорога	-	1,0		6,0 х 2=12,0	А.5-92-39
9	1	В / в КЛ	0,7	1,0		10,0 х 2=20,0	А.5-92-29
	1	Коллектор φ2520	4,41				А.5-92-32
10	3	В / в КЛ	0,7	1,0		5,0 х 2=10,0	А.5-92-29
	1	Коллектор φ2520	4,41				А.5-92-32
11	1	Водопровод φ100	2,3	1,0		2,0 х 2=4,0	А.5-92-32
	1	В / в КЛ	0,7				А.5-92-29
12	1	В / в КЛ	0,7	1,0	1,0 х 2=2,0	А.5-92-29	
13	1	Дорога	-	1,5	34,0 х 2=68,0	А.5-92-40	
	1	Водопровод φ700	2,23			А.5-92-32	
	1	Водопровод φ800	2,27			А.5-92-32	
	1	Канализация φ800	5,75			А.5-92-32	
	1	Канализация φ700	4,41			А.5-92-32	
	1	Коллектор φ2520	4,41			А.5-92-32	
14	1	Водопровод φ500	2,59	1,0	2,5 х 2=5,0	А.5-92-32	
	1	Водопровод φ160	1,84			А.5-92-32	
15	1	Водопровод неизвест. φ300	2,5	1,0	2,0 х 2=4,0	А.5-92-32	
16	1	Газопровод φ529 в.д.	1,5	1,0	2,0 х 2=4,0	А.5-92-32	
	1	Канализация φ200	3,84			А.5-92-32	
17	1	Линия связи	0,7	1,2	3,0 х 2=6,0	А.5-92-29	
	2	В / в КЛ	0,7			А.5-92-29	
18	1	Дорога	-	1,0	24,0 х 2=48,0	А.5-92-32	
	1	Газопровод φ90 в.д.	1,2			А.5-92-32	
19	4	Н / в КЛ	0,7	1,0	2,0 х 2=4,0	А.5-92-29	
20	1	Ввод ТП-435	-	1,0	100 х/ч	1,0 х 2=2,0, проектр.	А.5-92-46

Условные обозначения		
Название	Проектируемые	Существующие
Дренаж	— Д —	— В — □ —
Водопровод холодн.	— В —	— В — □ —
Смотровой колодец и гидроизоляция	○ □ ⊗	⊗
Водопровод промышленный	— / —	— ВП — ⊗ —
Канализация хозяйск.	— // —	— К — ⊗ —
Канализация ливневая	— КЛ —	— КЛ — ⊗ —
Канализация промышленная	— / —	— КТ —
Канализация ливневая открытого типа	— > —	— > —
Канализация ливневая подземная	— Г —	— □ — КЛ —
Газопровод напорный	— Г —	— Г — □ —
Газопровод подземный	— Г —	— Г — □ — > —
Теплоаргасса напорная	— Т Т —	— Т — □ —
Теплоаргасса подземная в канале	— Т Т —	— Т — □ —
Трубопровод горячего водоснабжения	— В Г —	— ВГ —
Радиостанция напорная	— Р —	— < — ○ — < —
Радиостанция подземная	— Р —	— < — ○ — < —
Телефонная сеть напорная	— Л —	— ○ —
Телефонная сеть подземная	— Л —	— ○ — ⊗ —
Электросети	Каб. в.в. — М М — вод. — Л Л —	Каб. в.в. < — ○ — > — вод. < — ○ — > —
Электросети	Каб. в.в. подз. — Л Л —	Каб. в.в. подз. < — ○ — > —
Камеры на трубопроводе		□ ⊗
Трансформаторная подстанция	▴	□ < — — — > —
Кабель проложенный в трубе	□	

№ 130 "Ростовский"  
Серватовский филиал  
Городская  
Телекоммуникационная станция  
**СОГЛАСОВАНО**  
при условии:  
1. За работу должны выполняться работы  
максимально оперативно, в срок  
до 25.02.97  
2. При выполнении работ по монтажу,  
установке, поставке кабеля на место  
использовать кабель марки КВБП  
составлять паспортную документацию  
составлять паспортную документацию  
Зам. директора РРС: *В.В.В.*

Наименование организации: МТСП НО  
№ *130* *Ростовский* *А.И.*  
№ *130* *Ростовский* от *13.02.97*

[illegible]

№ 615 от 15.11.2015  
ЗАО "СПГЭС" согласовано при условии  
выполнения ТУ № 100-00-00-00-00-00-00  
в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП  
ПОЛУЧЕНИЯ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ  
на производство земляных работ  
Тех. директор: [подпись] Нач. ТС [подпись]  
Тех. директор: [подпись] Нач. РС [подпись]

СВЕРЕНО  
ЗАО «СПГЭС»  
Гл. мастер С. С. Участка 10РС  
Поповичевский А. А. 25.11.2002

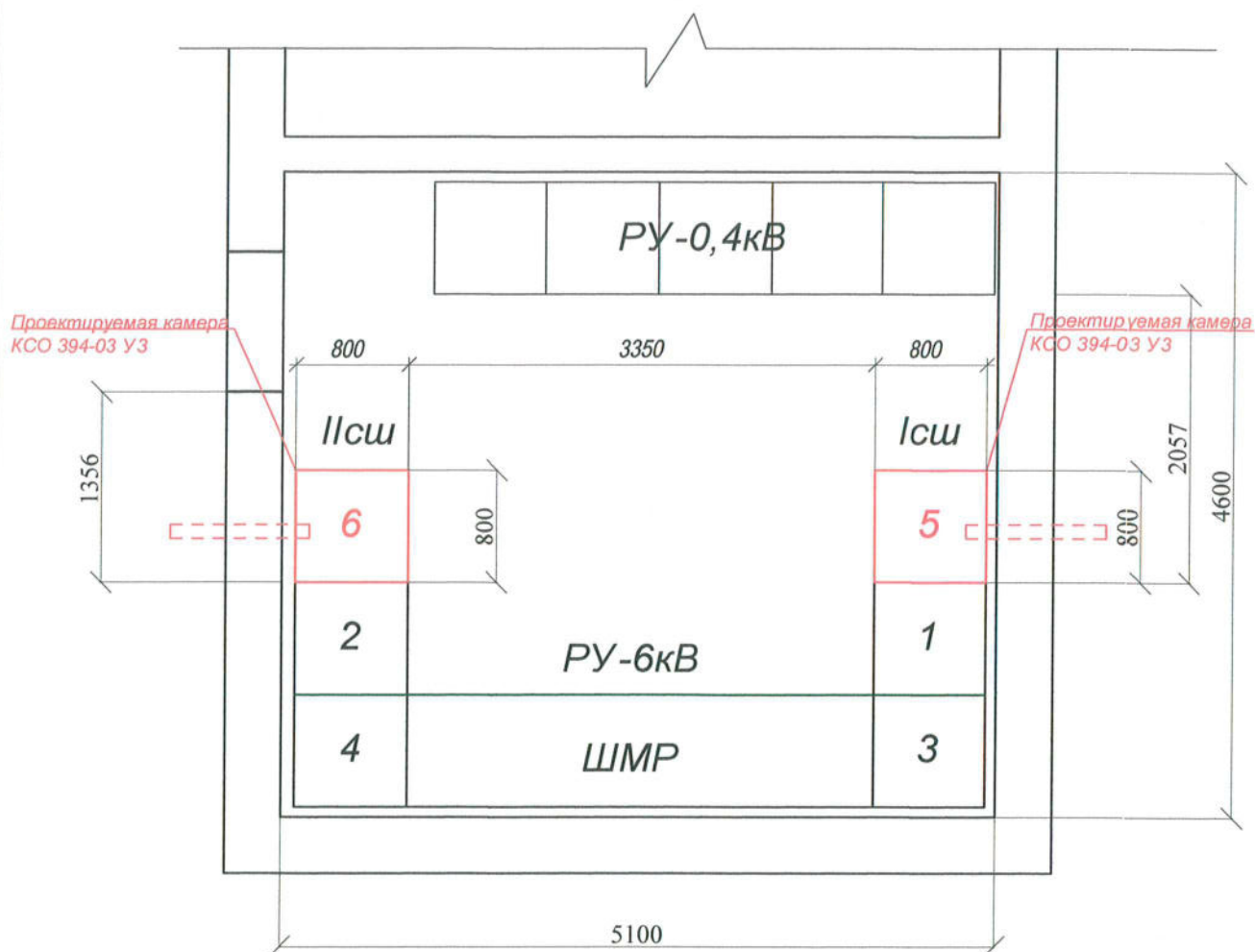
				ЗАО "СПГЭС"		10-21-101 ЭС	
				ТП -435 по адресу: с. Саратов, ул. Шелковичная / ул. Елшанная, 2 КЛ -6 кВ от Р4-6 кВ ТП-755 до Р4-6 кВ ТП-435 (п и э. ш.)			
Изм.	Волгуя	Лист	Ишюк.	Подп.	Дата		
	Разработал		Бойковская		10.2021		
Проектиров	Бесседей				10.2021	Реконструкция. Новое строительство.	
ГПД	Бачко				10.2021	Стадия	Лист
Г.п. инженер	Мищенко				10.2021	Р	4
План трассы 2 КЛ -6 кВ. М 1:500						000 "ГорЭнергоСервис"	
Копия подана						494х1108 Формат А1	

Примечания:

- 1) Данная рабочая документация выполнена на основании технического задания выданного ЗАО "СПГЭС".
- 2) Чертеж разработан на топографической основе, выполненной ООО ПГРИМ "Электр. Система координат местная, система высот Балтийская;
- 3) Размеры на чертеже даны в метрах;
- 4) Длину кабеля уточнить на месте монтажа;
- 5) Перед началом работ точное место залегания коммуникаций определить методом ручного шурфования;
- 6) После производства земляных работ восстановить асфальтовое покрытие, в местах его вскрытия. Выполнить благоустройство территории, на месте производства работ;
- 7) Кабели на вводах уплотнить согласно А-5-92-45;
- 8) Сведения полиэтиленовых труб выложить с помощью пайки;



# План РУ-6/0,4кВ ТП-435. М1:50



Заказчик

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ЗАО "СПГЭС"

10-21-101 ЭС

ТП-435 по адресу: г.Саратов, ул.Шелковичная / ул.Емлютина. 2 КЛ-6 кВ  
от РУ-6 кВ ТП-755 до РУ-6 кВ ТП-435 (I и II с.ш.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Бобринская		<i>Бобринская</i>	10.2021
Проверил		Бескаев		<i>Бескаев</i>	10.2021
ГИП		Бечко		<i>Бечко</i>	10.2021
Гл. инженер		Мищенко		<i>Мищенко</i>	10.2021

Реконструкция.  
Новое строительство.

План РУ-6/0,4 кВ ТП-435. М 1:50

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ООО "ГорЭнергоСервис"

Схема электрических соединений РУ-6кВ ТП-755.

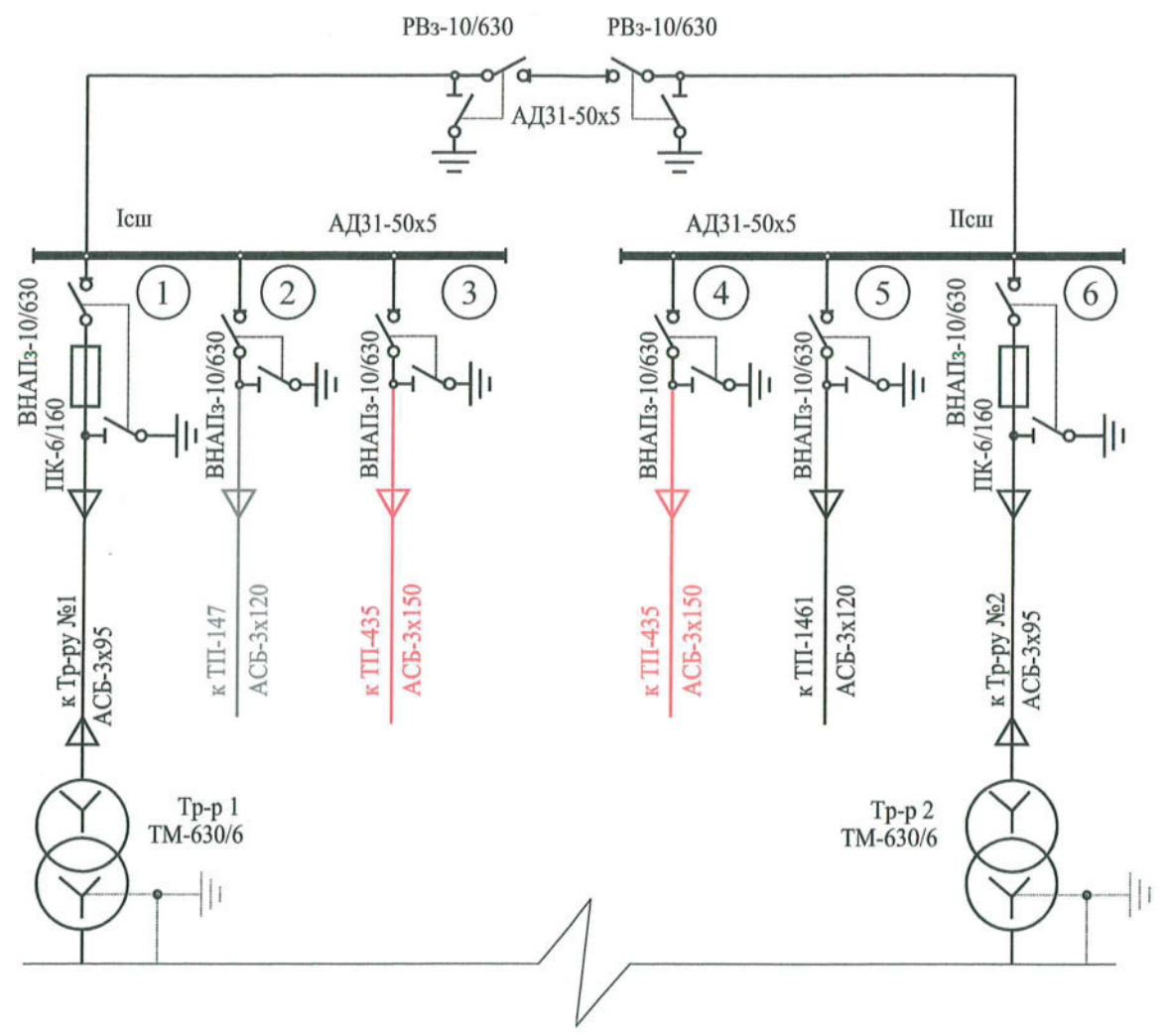
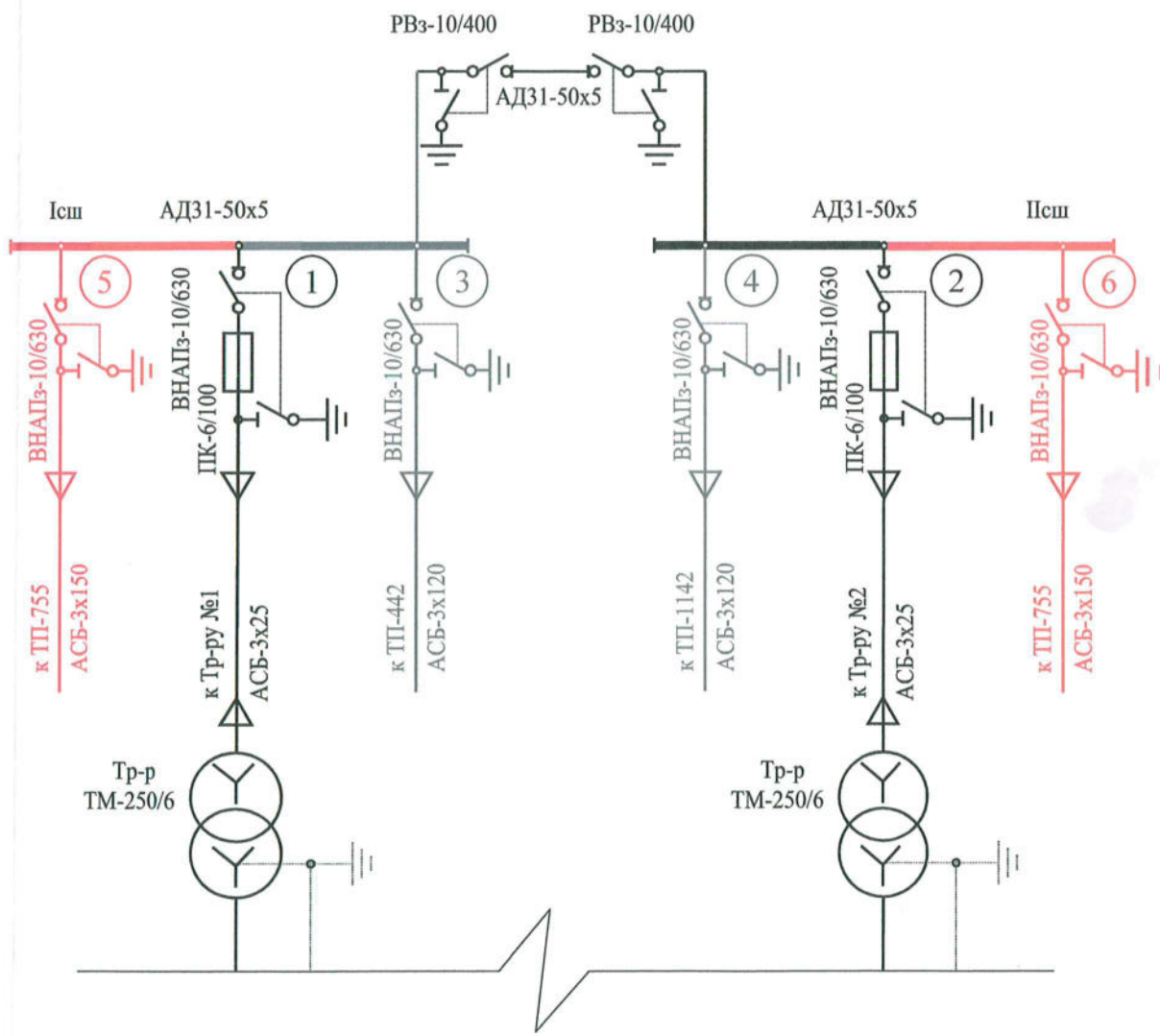


Схема электрических соединений РУ-6кВ ТП-435.



Согласован					
Заказчик					
Изм. № подл.					
Подпись и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗАО "СПГЭС" 10-21-101 ЭС		
Разработал	Бобринская	10.2021	10.2021	10.2021	10.2021	Схема электрических соединений РУ-6кВ ТП-435. Схема электрических соединений РУ-6кВ ТП-755.	Стадия	Лист
Проверил	Бескаев	10.2021	10.2021	10.2021	10.2021		Р	6
ГИП	Бечко	10.2021	10.2021	10.2021	10.2021		ООО "ГорЭнергоСервис"	
Гл.инженер	Мищенко	10.2021	10.2021	10.2021	10.2021			

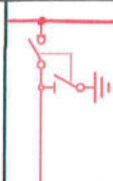
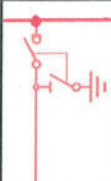
Копировал

Формат А3

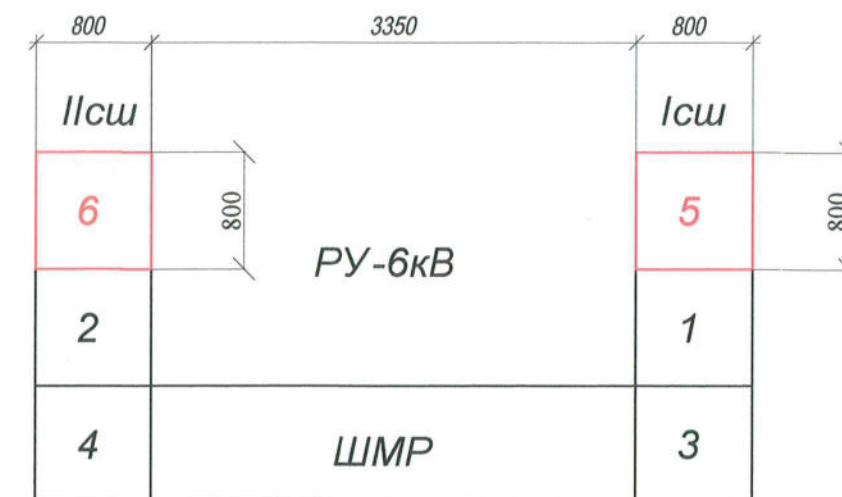






Номинальное напряжение кВ	6							
Порядковый номер камеры по плану	1		2					
Схема первичных соединений шкафа								
Обозначение камеры	03-630		03-630					
Ток трансформаторов тока или предохранителя								
Тип предохранителей								
Тип выключателя	ВНАз-10/630		ВНАз-10/630					
Номинальный ток камеры	630		630					
Уставка реле земляной защиты								
Наличие шкафа учета								
Наличие АВР								
Наличие и напряжение реле телеуправления								
Объект	ТП-435 по адресу: г. Саратов, ул. Шелковичная/ул. Емлютина. 2КЛ-6кВ от РУ-6кВ ТП-755 до РУ-6кВ ТП-435 (I и II с.ш.)							
Заказчик и его адрес	ЗАО "СПГЭС", 410017, г. Саратов, ул. Белоглинская, 40							
Проектная организация, адрес	ООО СМП "Элтек", 410004, г. Саратов, ул. Астраханская, д.43							
Отгрузочные реквизиты								
Платежные реквизиты								

План расположения камер  
в помещении ТП-435



1. Камеры КСО №5 и №6 изготовить, для возможности установки в помещении, согласно плану расположения камер в помещении ТП-435;
2. Конструктивные особенности существующих камер КСО ТП-435 уточнить по месту;
3. Для ошиновки камер КСО №5 и №6 использовать алюминиевую шину марки АД-31 50х5. Расход шины - 8м.

						ЗАО "СПГЭС"			10-21-101 ЭС.ЛО		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опросный лист на камеры КСО-394 ТП-435			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бобринская				10.2021				Р	1	
Проверил	Бескаев				10.2021				ООО "ГорЭнергоСервис"		
ГИП	Бечко				10.2021						
Гл.инженер	Мищенко				10.2021						



**СОГЛАСОВАНО**  
Директор ООО «ГорЭнергоСервис»



А.Н. Куликов

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор ЗАО «СПГЭС»



С.В. Козин

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектно-изыскательских работ

Основание для проектирования	Инвестиционная программа ЗАО «СПГЭС» на 2021 год пункт 9.1.
Заказчик	ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей».
Наименование и месторасположения объекта проектирования	ТП-435 по адресу: г. Саратов, ул. Шелковичная / ул. Емлютина. 2КЛ-6кВ от РУ-6 кВ ТП-755 до РУ-6 кВ ТП-435 (I и II с.ш.).
Вид капитального строительства	Реконструкция. Новое строительство.
Стадии проектирования	Подготовка рабочей документации.
Перечень и объем проектных работ	1.Инженерно-геодезические изыскания. 2.Проектирование реконструкции ТП-435 с установкой двух камер КСО-394-03. 3.Проектирование строительства трассы 2КЛ-6кВ от РУ-6 кВ ТП-755 до РУ-6 кВ ТП-435 (I и II с.ш.), протяженностью ориентировочно 2х400 метров (в том числе переход через дорогу 2х70 метров). 4.Согласование рабочей документации в установленном порядке.
Сроки выполнения работ	<b>С 09.06.2021 года по 24.11.2021 года.</b>
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 положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; -Правила устройства электроустановок; -Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей, утвержденные приказом Минэнерго России от 19.06. 2003 № 229; -РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»; -СНиП и требований по охране окружающей среды.
Особые условия и требования к работам	Получение необходимых согласований выполняет Подрядчик. Сроки согласования входят в календарные сроки выполнения работ.
Требования к проектной	Проектная организация должна обладать:

	<p>1.Квалифицированными кадровыми ресурсами.</p> <p>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».</p>
Результат работ	<p>1.Документ о выполненных инженерных изысканиях в бумажной форме-в 1 (одном) экземпляре.</p> <p>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.</p> <p>3.Сметная документация на СМР, выполненная в бумажной форме (на бумажном носителе) - в 2 (двух) экземплярах.</p>
Порядок сдачи результатов работ	<p>Подрядчик представляет Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-результаты работ в бумажной форме и в электронной форме - в количестве экземпляров, указанном в разделе «Результат работ»;</li> <li>-акт о приемке выполненных работ по форме КС-2 - в 2 (двух) экземплярах;</li> <li>-справку о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3 - в 2 (двух) экземплярах.</li> </ul>

Заместитель генерального директора по  
техническим вопросам



А.А. Тарасов