



ЗАО «ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

СРО-П-107-25122009 то 16 октября 2019 г.

Заказчик: ЗАО «ПГЭС»

шифр: 60-05-22-ЭС

Заявитель: Государственное бюджетное
учреждение «Государственный архив
Пензенской области»

код: 2022-00046-ТП

Технологическое присоединение

ВРУ с ЛЭП нежилого здания (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46,
г. Пенза, ул. Володарского, д. 12а

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения».

ИОС5.1

Технический директор:


В.В. Репин

Начальник ОКС:


Р.И. Ермошкин

Начальник проектного отдела:


Н.В. Ходаковский

ПЕНЗА 2022

СОСТАВ ПРОЕКТА

1. Пояснительная записка.
2. Спецификация.
3. Листы электроснабжения:
 - лист 1. Общие данные.
 - лист 2. План КЛ-1кВ М 1:500.
 - лист 3. Кабельный журнал

Прилагаемые документы.

-Технические условия № 2022-00046-ТУ от 31.01.2022 г., выданные ЗАО «Пензенская горэлектросеть».

Раздел 1

Пояснительная записка

Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП нежилого здания (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 12а, как потребителя второй категории, с максимальной мощностью $P_{\max} = 45$ кВт (при сущ. 15 кВт), на напряжение ~ 380 В., выполнено согласно технических условий № 2022-00046-ТУ от 31.01.2022 г., выданных ЗАО «Пензенская горэлектросеть».

Раздел 2

Проект полосы отвода

Кабельная линия прокладывается по городской территории со сложившейся инженерной инфраструктурой, благоустройством, по существующему рельефу местности.

Кабели проложить, согласно типовому решению А5-92, в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки с устройством песчаной подушки, сверху закрыть кирпичом. Пересечение с ул. Володарского, тротуарами и проездом выполнить методом ГНБ в трубе ПЭ-100 Ø 110 мм

Охранная зона КЛ-1 кВ, согласно постановления Правительства РФ №160 от 24 февраля 2009 года, составляет 1 м в каждую сторону от крайнего кабеля.

В охранной зоне запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, выполнение земляных работ, посадка деревьев, складирование любых материалов.

Раздел 3

Технологические и конструктивные решения линейного объекта

Проектом технологического присоединения предусматривается прокладка в земле в траншее двух КЛ-1 кВ кабелем АВБбШв 4х50 мм² от РУ-0,4 кВ ТП 257 ф.1.3 и ф.8.1, до соединительных муфт М1, М2 на границе земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 12а (см. лист 2).

Монтажные работы ведутся действующей электроустановке, в существующей застроенной части города с разветвленной сетью инженерных коммуникаций, в стеснённых условиях, в охранной зоне инженерных сетей.

Эксплуатация электрооборудования должна осуществляться квалифицированным обслуживающим персоналом, прошедшим проверку знаний и имеющим квалификационную группу по технике безопасности, предусмотренную “Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок”.

Ответственным за электрохозяйство может быть назначен инженерно-технический работник данного предприятия или по совместительству согласно “Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок”.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами: СП 256.1325800.2016, СП 118.13330.2012, “Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок”

Электромонтажные работы выполнить согласно СП 76.13330.2016, ПУЭ и с соблюдением “Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок”.

Раздел 4 .

Здания, строения и сооружения входящие в состав инфраструктуры линейного объекта

Проектом строительство не предусматривается.

Раздел 5 .

Проект организации строительства

Работы по строительству кабельной линии в существующей застройке выполняются вручную и с использованием переносного электроинструмента.

Раздел 6 .

Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта

Проектом демонтаж оборудования не предусматривается.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям**

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет **свыше 15 до 150 кВт включительно** (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств))

№ 2022-00046-ТУ

31 января 2022 г.

**Закрытое акционерное общество «Пензенская горэлектросеть»
Государственное бюджетное учреждение
«Государственный архив Пензенской области»**

(полное наименование заявителя - юридического лица;
фамилия, имя, отчество заявителя - индивидуального предпринимателя)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **ВРУ с ЛЭП до точки подключения нежилого здания.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **нежилое здание (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 12а.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **45 (кВт), (при сущ. 15 (кВт)).**
4. Категория надежности: **вторая.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,38 (кВ).**
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: **2022.**
7. Точка(и) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: **проектируемые 2 КЛ-1 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-257 (ф.1.3, ф. 8.1) - 2 точки - 45 (кВт).**
8. Основной источник питания: **ТП-257, ПС 110/6 кВ «Южная» (ф.60, ф.61).**
9. Резервный источник питания: **ПС 110/6 кВ «Южная» (ф.61).**
10. Сетевая организация осуществляет:
- 10.1. Обеспечение двух точек технологического присоединения не далее 15 м во внешнюю сторону от границы участка заявителя с прокладкой 2 КЛ-1 кВ расчетного сечения от РУ-0,4 кВ ТП-257 (ф. 1.3, ф. 8.1). Запрос и согласование трасс 2 КЛ-1 кВ с МУП "ОГСАГИТИ" г. Пензы на стадии проектирования.
- 10.2. Монтаж приборов учета электрической энергии в соответствии с требованиями законодательства РФ об обеспечении единства измерений, а также раздела X Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утв. Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 г. №442, на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) сетевой организации и заявителя.
- 10.3. Разработку проектной документации по мероприятиям, осуществляемым ЗАО «ПГЭС».
- 10.4. Отключение существующего ввода от ВЛ-0,4 кВ ТП-433 (совместно с заявителем) после выполнения мероприятий, предусмотренных данными техническими условиями.

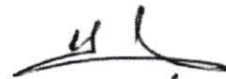
11. Заявитель осуществляет:

11.1. Мероприятия по технологическому присоединению объекта от точек технологического присоединения и в границах участка заявителя с учетом действующих нормативных документов.

11.2. Установку приборов защитного отключения, обеспечивающих защиту от сверхтоков, технологических нарушений в электросетях, импульсных помех и коммутационных перенапряжений с номинальным током расцепителя, соответствующим расчетной нагрузке на вводе и разрешенной мощности на присоединение с учетом селективности. Мероприятия по монтажу заземления нулевого провода на вводе объекта с устройством контура повторного заземления.

12. Срок исполнения мероприятий по технологическому присоединению сетевой организации и заявителем составляет **6 месяцев**.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет: **два год(а)** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.



(подпись)

**Заместитель генерального директора по
капитальному строительству и реализации услуг
Мешков Андрей Николаевич**


(должность, фамилия, имя, отчество лица,
действующего от имени сетевой организации)





Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Владелец сертификата: организация, сотрудник Сертификат: серийный номер, период Дата и время подписания действия

Подписи отправителя:  ЗАО "ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ"
Мешков Андрей Николаевич, Зам. ген. дир. по капитальному строительству и реализации услуг 03D3BB780065AD0D9B4D5F81335FBCB5C 08.02.2022 15:15 GMT+03:00
с 14.07.2021 10:14 по 14.07.2022 10:19 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План КЛ-1 кВ М 1:500	
3	Кабельный журнал	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— W1 —	Кабельная линия КЛ-1 кВ	
— W1 —	Кабельная линия КЛ-1 кВ проложенная в трубе	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

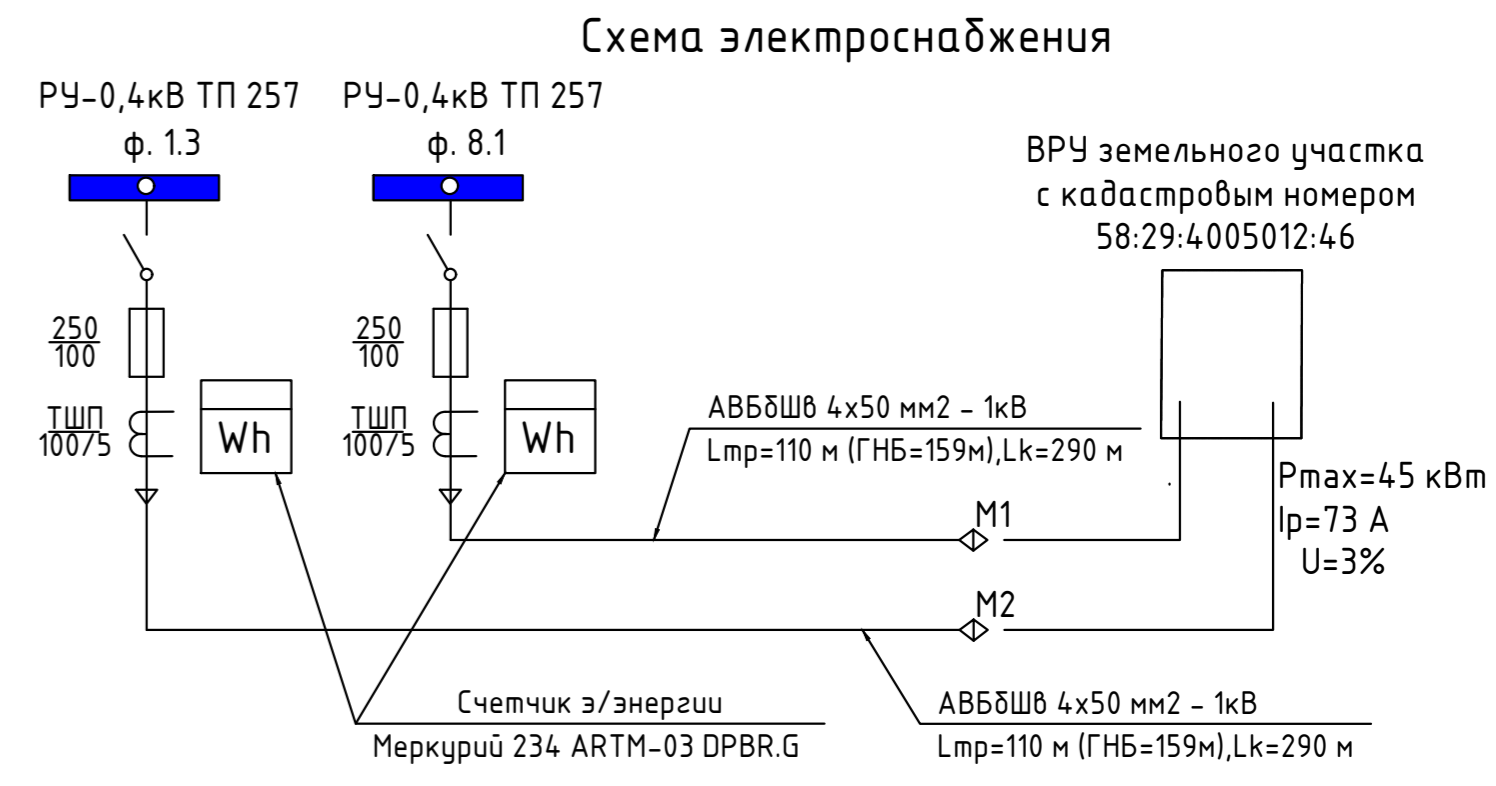
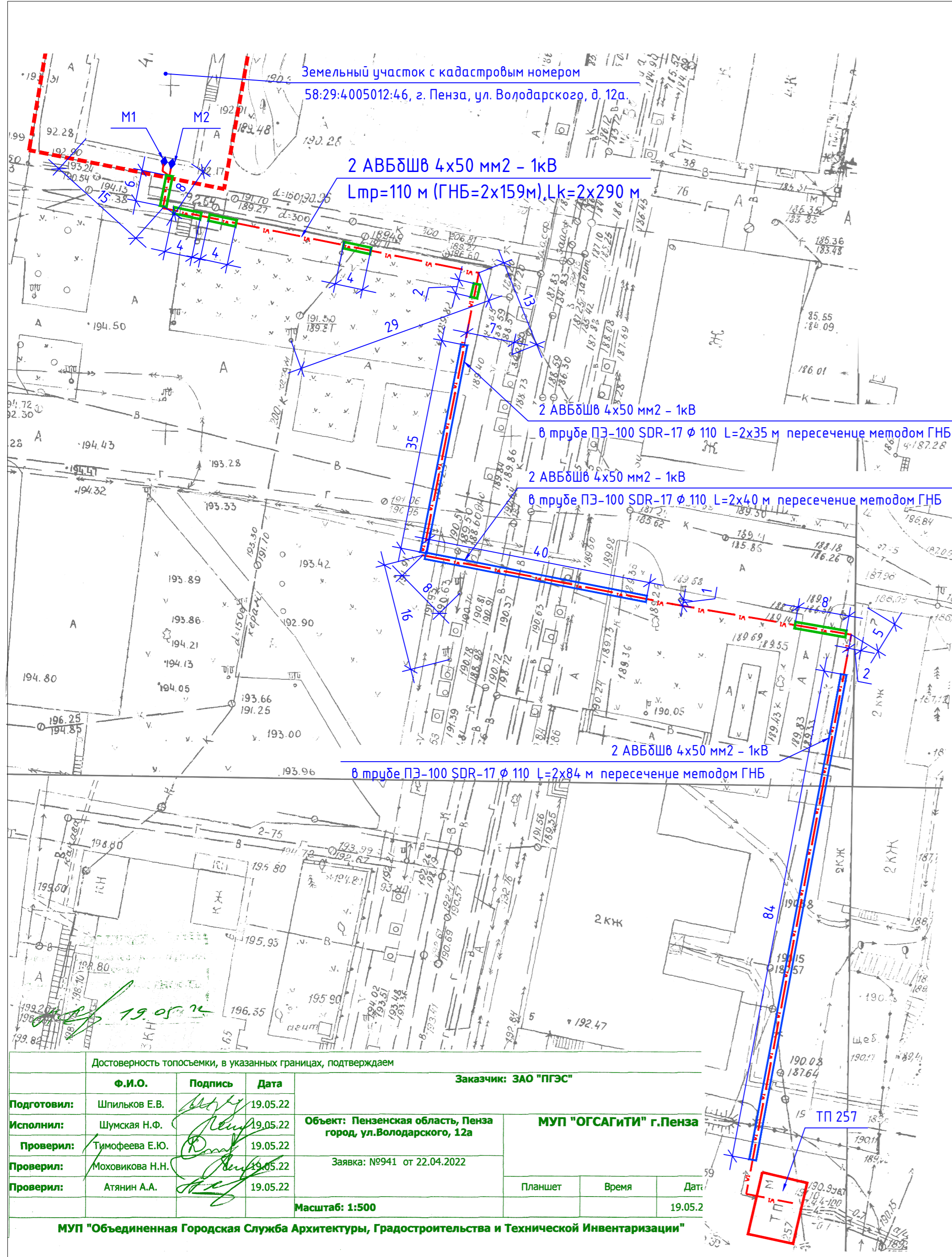
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
A5-92	Прокладка кабелей до 35 кВ в траншеях	
	Прилагаемые документы	
60-05-22-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Заказчик: ЗАО "ПГЭС" Заявитель: ГБУ "Государственный архив Пензенской области"

Код: 2022-00046-ТП Шифр: 60-05-22-ЭС

Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП нежилого здания (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 12а

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РД	1	3
Нач. отдела Ходаковский						<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Общие данные ПГЭС </div>		
Исполнил Напалков								



ЗАО «Пензенская Горэлектросеть»
 Согласован проект *технологического присоединения*
ВРУ к ВЛП в границах зем. участка с кадастровым № 58:29:4:005012:46
по ул. Володарского №9 в №000-00046 от 21.04.2022.
 № *667* от *31.05.2022*.
 (Правом на производство земляных работ
 спланировать не может)

с маркировкой *д.кв.-1кВ* марки АВБШВ-4x50/мм²
 от ТП-257 ф.р.1.3, ф.8.1/20 мифф «М1» М2» на
 границе зем. участка 58:29:4:005012:46 по
 ул. Володарского, 12а при условии:
 1 Проект согласовать с Управлением
 архитектуры и градостроительства
 г. Пенза.

Технический директор *В.В. Релин*

Достоверность топосъемки, в указанных границах, подтверждаем			Заказчик: ЗАО "ПГЭС"		
Ф.И.О.	Подпись	Дата			
Подготовил:	Шпильков Е.В.	19.05.22	Объект: Пензенская область, Пенза город, ул.Володарского, 12а	МУП "ОГСАГИТИ" г.Пенза	
Исполнил:	Шумская Н.Ф.	19.05.22			
Проверил:	Тимофеева Е.Ю.	19.05.22			
Проверил:	Моховикова Н.Н.	19.05.22			
Проверил:	Атянин А.А.	19.05.22	Заявка: №941 от 22.04.2022	Планшет	Время
Масштаб: 1:500				Дата:	19.05.2
МУП "Объединенная Городская Служба Архитектуры, Градостроительства и Технической Инвентаризации"					

Заказчик: ЗАО "ПГЭС"	Заявитель: ГБУ "Государственный архив Пензенской области"				
Код: 2022-00046-ТП	Шифр: 60-05-22-ЭС				
Технологическое присоединение ВРУ к ЛЭП нежилого здания (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4:005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 12а					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела: Ходаковский			Стадия	Лист	Листов
Исполнил: Напалков			РД	2	
План КЛ-1 кВ М 1:500				ПГЭС	

Начало линии	Конец линии	Нагрузка			Ток плавкой вставки	Длина траншеи	Длина кабеля	Потеря напряжения	Характеристика грунта	Кабели	
		Расчет. мощность	Расчетный ток							Кол-во в траншее	Марка и сечение мм ²
			рабоч.	авар.							
		кВт	А	А						А	м

КЛ-1 кВ

РУ -0,4 кВ ТП 257 ф. 1.3	Муфта М1 на границе земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46	45	73		100	110 (ГНБ 2x159)	290	непучинистый	2	АВБбШв 4х
РУ -0,4 кВ ТП 257 ф. 8.1	Муфта М2 на границе земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46				100		290			АВБбШв 4х

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Заказчик: ЗАО "ПГЭС" Заявитель: ГБУ "Государственный архив Пензенской области"											
Код: 2022-00046-ТП Шифр: 60-05-2:											
Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП нежилого здания (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 1:											
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Ли</td> </tr> <tr> <td>РД</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>						Стадия	Лист	Ли	РД	3	
Стадия	Лист	Ли									
РД	3										
Нач. отдела Ходаковский											
Исполнил Напалков											
Кабельный журнал											
ПГЭС											

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
1	КЛ-1 кВ							
	Объем земляных работ							
1.1	Строительная длина траншеи (без прокола, 2 кабеля в траншее)	(траншея Т2)			м	110		
1.2	Объем земли, удаляемой из траншеи				м ³	29,7		
1.3	Объем земли, подлежащей засыпке в траншею				м ³	19,8		
1.4	Объем земли, подлежащей удалению с места прокладки кабеля				м ³	9,9		
1.5	Песок				м ³	9,9		
1.6	Кирпич	ГОСТ 530-95*			шт.	684		
1.7	Чернозем				м ³	10		
1.8	Вскрытие асфальта				м ²	10		
1.9	Восстановление асфальта				м ²	11		
1.10	Щебень				м ³	1,1		
	Оборудование и материалы							
1.11	Труба полиэтиленовая ПЭ-100 SDR-17 φ 110x6.5 мм				м	56		
1.12	Труба полиэтиленовая ПЭ-100 SDR-17 φ 110x6.5 мм (для ГНБ)				м	318		
1.13	Пересечение методом ГНБ L=35 м				шт.	2		
1.14	Пересечение методом ГНБ L=40 м				шт.	2		
1.15	Пересечение методом ГНБ L=84 м				шт.	2		
1.16	Уплотнители кабельных проходов φ160 мм термоусаживаемые	УКПТ-175/50			шт.	12		
1.17	Пересечение с инженерными коммуникациями				шт.	28		
1.18	Кабель силовой бронированный	АВБбШв 4x50 мм ²			м	580		
1.19	Муфта концевая 4х жильная, наруж. установки, на кабель 50 мм ²	4ПКТп(δ)-1-25/50(Б)			шт.	2		
1.20	Муфта соединительная 4х жильная, на кабель 50 мм ²	4ПСТ(δ)-1-25/50(Б)			шт.	4		

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

						Заказчик: ЗАО "ПГЭС" Заявитель: ГБУ "Государственный архив Пензенской области"		
						Код: 2022-00046-ТП Шифр: 60-05-22-Э		
						Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП нежилого здания (архив) в лит. А в границах земельного участка с кадастровым номером 58:29:4005012:46, г. Пенза, ул. Володарского, д. 1:		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия		Лист
						РД		1
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		ПГЭС
						Исполнил		Напалков

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
2.1	Монтаж учета эл.энергии в РУ-0,4 кВ ТП 257 в составе:				комп.	2		
2.1.1	Счетчик эл.энергии	Меркурий 234 ARTM-03 DPBR.G			шт.	1		
2.1.2	Трансформатор тока к.т. 100/5	ТШП 0,66 100/5			шт.	3		
2.1.3	Коробка испытательная ИКК (прозрачная крышка)				шт.	1		
2.1.4	Провод	ПУГВ 1x2,5			м.	30		
2.1.5	Наконечник	НВИ 2-4			шт.	20		
2.1.6	Наконечник	НШВИ 2,5-12			шт.	30		
2.1.7	Короб перфорированный	ТД 25x25			м.	1		
2.1.8	Площадка под стяжку для прямого монтажа белая				шт.	10		
2.1.9	Сальник ввода-вывода 20 мм				шт.	2		
2.1.10	Лента спиральная монтажная	SWB-15 D=15/d=12 мм (10м)			упак.	0,2		
2.1.11	Винт цинк. пот. 4x12				шт.	5		
2.2	Монтаж оборудования в ТП 257:							
2.2.1	Плавкая вставка 100 А	ПН2-250-100			шт.	6		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Код:2022-00046-ТП

Шифр:60-05-22-ЭС.СО