



ЗАО «ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

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

Заказчик: ЗАО «ПГЭС»

шифр: 87-07-22-ЭС

Заявитель: Краснова Н.В.

код: 2022-00185-А-ТП

Технологическое присоединение

ВРУ с ЛЭП до точки подключения земельного участка с кадастровым номером 58:29:2009007:3807 по адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо.

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 № 2022-00185-А-ТУ от 16.06.2022 г., выданные ЗАО «Пензенская горэлектросеть».

Раздел 1

Пояснительная записка

Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП до точки подключения земельного участка с кадастровым номером 58:29:2009007:3807 по адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо, как потребителя третьей категории, с максимальной мощностью $P_{\max} = 15$ кВт, на напряжение ~ 380 В., выполнено согласно технических условий № 2022-00185-А-ТУ от 16.06.2022 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.

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:

1. Прокладка в земле в траншее КЛ-1 кВ кабелем АВБбШв 4х70 мм² от РУ-0,4 кВ ф. 3.2 РП 16, до проектируемой опоры вблизи земельного участка с кадастровым номером 58:29:2009007:3807 по адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо (см. лист 2). Опуск кабеля по опоре защитить стальным уголком.

2. Строительство ВЛ-0,4 кВ самонесущим изолированным проводом СИП-2 3x50+1x54,6 мм² по проектируемым опорам. (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 **физических лиц** в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет **до 15 кВт** включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств) и которые используются для **бытовых и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности**)

№ 2022-00185-А-ТУ

16 июня 2022 г.

**Закрытое акционерное общество «Пензенская горэлектросеть»
Краснова Наталья Владимировна**
(фамилия, имя, отчество заявителя)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **ВРУ с ЛЭП до точки подключения объекта.**

2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **земельный участок с кадастровым номером 58:29:2009007:3807 по адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо.**

3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **15 (кВт).**

(если энергопринимающее устройство вводится в эксплуатацию по этапам и очередям, указывается поэтапное распределение мощности).

4. Категория надежности: **III.**

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:

проектируемая ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ РП-16 (фидер 1, ф. 3.2) – 1 точка – 15 (кВт).

8. Основной источник питания: **РП-16, ПС 110/10 кВ «ГПЗ-24».**

9. Резервный источник питания: **нет.**

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Обеспечение точки присоединения не далее 15 м во внешнюю сторону от границы участка заявителя со строительством ЛЭП-0,4 кВ расчетного сечения от РУ-0,4 кВ РП-16 (фидер 1, ф. 3.2.). Запрос и согласование трассы, марки и способа прокладки ЛЭП-0,4 кВ с МУП «ОГСАГИТИ» г. Пензы на стадии проектирования.

10.2. Разработку проектной документации по мероприятиям, осуществляемым ЗАО «ПГЭС».

10.3. Монтаж прибора 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.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Мероприятия по технологическому присоединению объекта от точки 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**

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

Мешков Андрей Николаевич

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	
87-07-22-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Заказчик: ЗАО "ПГЭС" Заявитель: Краснова Н.В.

Код: 2022-00185-А-ТП Шифр: 87-07-22-ЭС

Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП до точки подключения земельного участка с кадастровым номером 58:29:2009007:3807 по адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо.

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

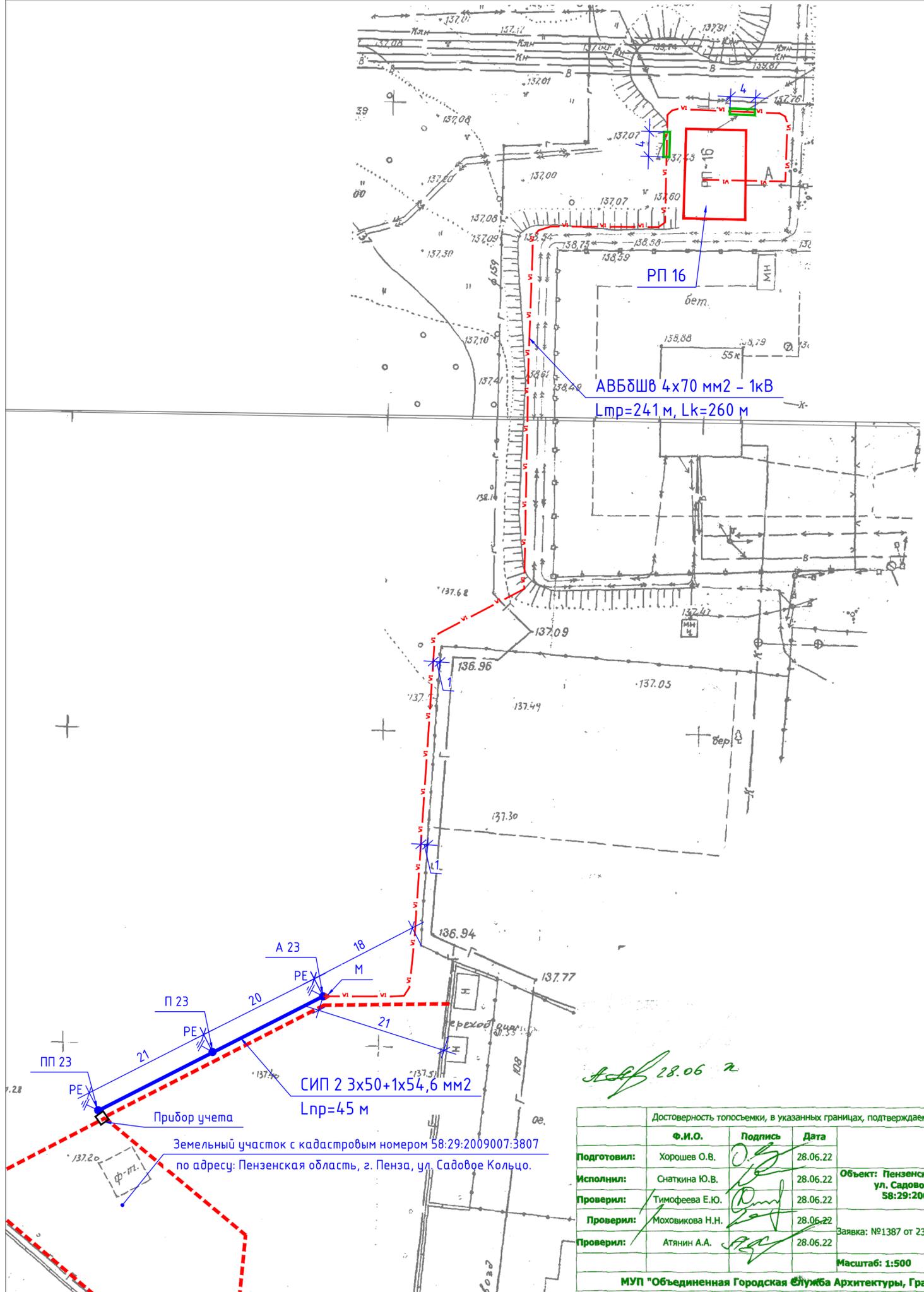
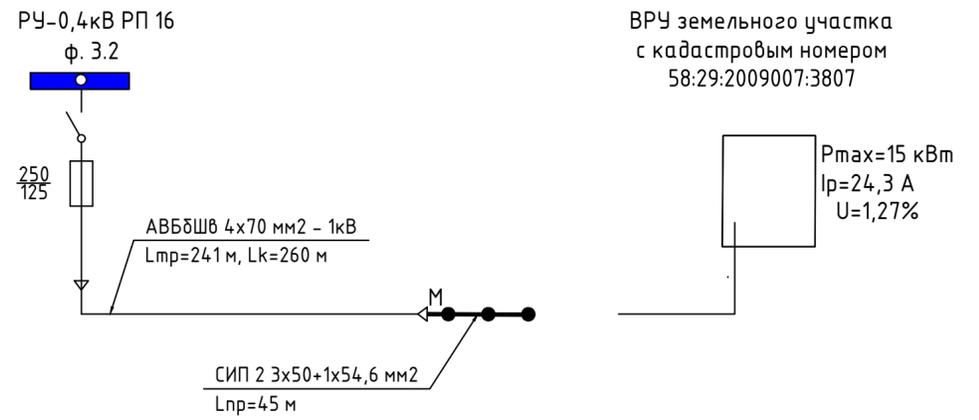


Схема электроснабжения



ЗАО «Пензенская Горэлектросеть»
Согласован проект *Техническое присоединение*
ВРУ ЛЭП земли участка с кадастровым номером 58:29:2009007:3807
по ул. Садовое Кольцо № 185-00185 Зем 16.06.2022.
№ 695 от 06.07.2022.
(Правом на производство земляных работ
служить не может)

со строительством РУ-0,4кВ на территории
площадки с прокладкой кабеля марки СИП-2
3x50+1x54,6/мм² с расчетным током от
РП-16 (ф.3.2) с маркировкой КВ-1кВ марки
АВБбШв-4x70/мм² со вводом монтажной
столба и при условии:
1 Проект согласовать с Управлением
архитектуры и градостроительства
г. Пензы.

Технический директор *В.В. Релкин.*

28.06.22

Достоверность топосъемки, в указанных границах, подтверждаем				Заказчик: ЗАО "ПГЭС"		
	Ф.И.О.	Подпись	Дата			
Подготовил:	Хорошев О.В.	<i>[Подпись]</i>	28.06.22	Объект: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо (к.н. 58:29:2009007:3807)		
Исполнил:	Снаткина Ю.В.	<i>[Подпись]</i>	28.06.22	МУП "ОГСАГИТИ" г. Пенза		
Проверил:	Тимофеева Е.Ю.	<i>[Подпись]</i>	28.06.22	Заявка: №1387 от 23.06.2021		
Проверил:	Моховикова Н.Н.	<i>[Подпись]</i>	28.06.22	Планшет	Время	Дат.
Проверил:	Атянин А.А.	<i>[Подпись]</i>	28.06.22	Масштаб: 1:500		
МУП "Объединенная Городская Служба Архитектуры, Градостроительства и Технической Инвентаризации"						

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отдела	Ходаковский				
Исполнил	Напалков				

Заказчик: ЗАО "ПГЭС"	Заявитель: Краснова Н.В.
Код: 2022-00185-А-ТП	Шифр: 87-07-22-ЭС
Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП до точки подключения земельного участка с кадастровым номером 58:29:2009007:3807 по адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо.	
	Стадия Лист Листов
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	м	%					

КЛ-1 кВ

РУ -0,4 кВ РП 16 ф. 3.2	Муфта М на проектируемой опоре	15	24,3		125	241	260	1,27	непучинистый	1	АВБбШв 4х
----------------------------	--------------------------------	----	------	--	-----	-----	-----	------	--------------	---	-----------

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

						Заказчик: ЗАО "ПГЭС"		Заявитель: Красново			
						Код: 2022-00185-А-ТП		Шифр: 87-07-22			
						Технологическое присоединение ВРУ с ЛЭП до точки подключения земельного участка с кадастровым номером 58:29:2009007:31					
						адресу: Пензенская область, г. Пенза, ул. Садовое Кольцо					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Анкерное крепление СИП сеч.нейтрали 54,6 мм ² ,соед. с КЛ в составе:			НИЛЕД или ИЕК	шт.	1		
1.1.1	Лента из нержавеющей стали F207 м. 2							
1.1.2	Скрепы для крепления лент NC20 шт. 2							
1.1.3	Кронштейн СА2000 шт. 1							
1.1.4	Анкерный зажим РА 1500 шт. 1							
1.1.5	Кабельный ремешок E260 (диаметр 25-62 мм) шт. 3							
1.1.6	Ответвительный зажим Р 70 шт. 4							
1.2	Промежуточное крепление СИП сеч.нейтрали 54,6мм ² в составе:			НИЛЕД или ИЕК	шт.	1		
1.2.1	Лента из нержавеющей стали F207 м. 2							
1.2.2	Скрепы для крепления лент NC20 шт. 2							
1.2.3	Промежуточный зажим с кронштейном ES-1500 шт. 1							
1.2.4	Кабельный ремешок E260 (диаметр 25-62 мм) шт. 3							
1.3	Анкерное крепление СИП сеч.нейтрали 54,6 мм ² в составе:			НИЛЕД или ИЕК	шт.	1		
1.3.1	Лента из нержавеющей стали F207 м. 2							
1.3.2	Скрепы для крепления лент NC20 шт. 2							
1.3.3	Кронштейн СА2000 шт. 1							
1.3.4	Анкерный зажим РА 1500 шт. 1							
1.3.5	Кабельный ремешок E260 (диаметр 25-62 мм) шт. 3							
1.3.6	Колпачок изолирующий CE 25.95 на сеч. 25-150 мм ² шт. 4							
1.4	Провода							
1.4.1	СИП-2 3x50+1x54,6 мм ²				м	45		
1.5	Заземление СИП на проектируемой опоре в составе:			НИЛЕД или ИЕК	шт.	3		
1.5.1	Ответвительный герметичный зажим Р 635 шт. 1							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Код:2022-00185-А-ТП Шифр:87-07-22-ЭС.СО

