

**Техническое задание № 134-ЦА-Х**  
**на обследование инженерных сетей строения №9 с разработкой проектной доку-**  
**ментации по реконструкции сетей электроснабжения.**  
**(ИСУП КС №\_\_\_\_\_)**

**Предмет закупки: «Обследование инженерных сетей строения №9 с разработкой**  
**проектной документации по реконструкции сетей электроснабжения»**

**Москва**  
**2020**

**Техническое задание на обследование инженерных сетей строения №9 с разработкой проектной документации по реконструкции сетей электроснабжения.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА.**

### **РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ.**

Подраздел 2.1 Цель и задачи работы

Подраздел 2.2 Стадийность проектирования

### **РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ.**

Подраздел 3.1 Нормативная база

Подраздел 3.2 Описание предмета закупки

### **РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ (ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ)**

Подраздел 4.1 Характеристика и состав объекта проектирования

Подраздел 4.2 Технические требования и описание функционирования

Подраздел 4.3 Принятые проектные решения (проектная документация)

Подраздел 4.4 Техничко-экономические показатели

Подраздел 4.5 Технические условия на устройство фундамента

Подраздел 4.6 Технические условия на присоединение

Подраздел 4.7 Материалы, предоставляемые Заказчиком для выполнения процедуры закупки и дополнительные документы

### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ**

Подраздел 5.1 Требования к результатам работ

Подраздел 5.2 Исходные данные по применяемому оборудованию

Подраздел 5.3 Требования к компоновке

### **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Подраздел 6.1 Требования к рабочей документации

Подраздел 6.2 Требования к сметной документации

### **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ**

### **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.**

### **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.**

### **РАЗДЕЛ 10. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ**

Подраздел 10.1. Последовательность приемки работ

Подраздел 10.2. Количество экземпляров проектной документации

### **РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.**

### **РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА

*Помещения в строении №9, по адресу Алтуфьевское ш. 43, г. Москва*

## РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

### Подраздел 2.1 Цель и задачи работы

*Техническое обследование существующих инженерных систем с разработкой проектной документации по реконструкции сетей электроснабжения, в помещениях стр. 9 осуществляется с целью выполнения капитального ремонта.*

### Подраздел 2.2 Стадийность проектирования

*Проектная документация на монтаж сетей электроснабжения в стр.9, стадия «Р»*

## РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ

### Подраздел 3.1 Нормативная база

*Рабочую документацию систем электроснабжения разработать в соответствии с действующими нормами и правилами:*

*ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;*

*ПУЭ – Правила устройства эл. установок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями.*

*СП 256.1325800.2016 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.»*

*СНиП-23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»*

*СНиП 3.05.06-85 Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.*

*ГОСТ Р 50571.15-97 Электроустановки зданий. Часть 52. Выбор и монтаж электрооборудования.*

*ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.*

*СП 6.13130.2013 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»*

*Федеральный закон №128-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;*

*СП 56.13330.2011. Свод правил. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001.*

*СП 118.13330.2012\*. Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009*

*СП 44.13330.2011. Свод правил. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*

*Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"*

*СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Физические факторы производственной среды. Физические факторы окружающей природной среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки.»;*

*ГОСТ 12.1.036-81 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Шум.»*

*ГОСТ 21.110-2013 «Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов»*

### Подраздел 3.2 Описание предмета закупки

*3.2. Техническое обследование инженерных сетей электроснабжения включает в себя:*

*3.2.1. Ознакомление с исходными данными, предоставленными Заказчиком.*

- 3.2.2 Разработка программы и методики по обследованию и оценке технического состояния сетей электроснабжения.
- 3.2.3 Описание объекта обследования.
- 3.2.4 Определение, необходимых требований к параметрам и характеристикам к проектируемым инженерным системам электроснабжения.
- 3.2.5 Визуальное, детальное обследование существующих сетей электроснабжения, установление фактического их состояния, надежности и параметров работы.
- 3.2.6 Освидетельствование дефектов и определение степени их влияния на эксплуатационную надежность. (произвести фотофиксацию выявленных дефектов).
- 3.2.7 Оценка работоспособности, надежности и безопасности сетей электроснабжения с учетом фактических расчетных схем, поверочных расчетов, характеристик материалов, обнаруженных дефектов, фактических, предполагаемых и регламентированных нормативными документами.
- 3.2.8 Определение технического состояния инженерных сетей электроснабжения, определение и сбор необходимых исходных данных для разработки проекта реконструкции электроснабжения здания с учетом нового расположения производственного оборудования и рабочих зон.
- 3.2.9 Разработка и выдача отчета с результатами обследования инженерных систем с дефектной ведомостью и исходными данными для проектирования электроснабжения производственного здания.
- 3.2.10. Разработка проектной документации на основе данных технического отчета по обследованию сетей электроснабжения и настоящего ТЗ.
- Проектной документацией учесть следующие требования по размещению и компоновки инженерного оборудования:
- Проектируемые распределительные устройства 0,4 кВ разместить в существующих помещениях электроцитовых,
  - Отходящие линии электроснабжения оборудовать учетом электроэнергии с возможностью автоматизации (АСКУЭ)
  - При проектировании оборудования РУ применить современные автоматические выключатели и надежные схемы электроснабжения.
  - Выполнить проверочный расчет на необходимость установки в РУ 0,4кВ компенсирующих устройств.

## РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ (ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ)

### Подраздел 4.1 Характеристика и состав объекта проектирования

4.1.1 Объёмно-планировочные характеристики стр.9 для проектирования электроснабжения в соответствии с планами БТИ.

В состав строения № 9 в соответствии с планами БТИ входят следующие группы помещений:

- Производственные цеха (4, 3/1, 3/2)
- Производственные помещения,
- Складские помещения,
- Административные помещения,
- Технические помещения,
- Санитарные помещения.

Общая площадь стр.9 – 11281,8м<sup>2</sup>

4.1.2 Расположение производственного оборудования и рабочих мест в соответствии с приложением 2 к ТЗ и по данным технического обследования.

<b>Подраздел 4.2 Технические требования и описание функционирования</b>
4.2.1 Технические требования к проектируемым инженерным сетям электроснабжения в соответствии с нормативной документацией раздела 3.1 Технического задания.
4.2.2 Проектируемые линии электроснабжения и шинопроводы разместить по фермам, колоннам вдоль цехов и производственных помещений, в административных помещениях в лотках за потолком.
4.2.3 Подвод линий электроснабжения к производственному оборудованию стр.9 (перечень и расположение уточнить при обследовании инженерных систем) выполнить в стальных трубах, рукавах, исключающих механическое повреждение линии.
4.2.4 В проекте предусмотреть устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов.
4.2.5 В проекте выполнить расчет экономичности выбранной схемы электроснабжения.
4.2.6 Существующие инженерные системы в зоне проектирования подлежат демонтажу в объеме дефектной ведомости в составе технического отчета по обследованию инженерных систем.
<b>Подраздел 4.3 Принятые проектные решения (проектная документация)</b>
Выполнить разработку проектов реконструкции сетей электроснабжения по результатам технического обследования и фактического расположения производственного оборудования.
<b>Подраздел 4.4 Техничко-экономические показатели</b>
В соответствии с РД
<b>Подраздел 4.5 Технические условия на устройство фундамента</b>
Не предусмотрено
<b>Подраздел 4.6 Технические условия на присоединение</b>
1. Электроснабжение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- присоединение проектируемых РУ 0,4 кВ выполнить к существующим КЛ с выполнением проверочного расчета по нагрузке КЛ.</li> <li>- предусмотреть в проекте наращивание существующих КЛ для присоединения нового распределительного устройства.</li> <li>- предусмотреть в проекте выполнение комплекса приемо-сдаточных испытаний электрооборудования после его монтажа с выдачей протоколов испытаний в соответствии с действующими нормативными документами.</li> </ul>
<b>Подраздел 4.7 Материалы, предоставляемые Заказчиком для выполнения процедуры закупки и дополнительные документы</b>
Документы в соответствии с перечнем Раздела 12

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ

<b>Подраздел 5.1 Требования к результатам работ</b>
5.1.1 Разработка и выдача отчета с результатами обследования инженерных систем с дефектной ведомостью и исходными данными для проектирования электроснабжения стр.9 в соответствии с разделом 3.2
5.1.2 Состав разработанной проектной документации включает в себя Основной комплект рабочих чертежей в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013
Результат проектирования включает в себя разработанные проекты сетей электро-снабжения стр. 9 в соответствии с требованиями, обычно предъявляемыми к разработке и составу проекторной документации.
<b>Подраздел 5.2 Исходные данные по применяемому оборудованию</b>
В соответствии с РД. Согласовать с Заказчиком на стадии проектирования.

<b>Подраздел 5.3 Требования к компоновке</b>
<i>СП 256.1325800.2016 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.»</i>

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

<b>Подраздел 6.1 Требования к рабочей документации</b>
<i>Рабочая документация оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013, и Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".</i>
<b>Подраздел 6.2 Требования к сметной документации</b>
<i>Не требуется.</i>

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

<i>Не требуется.</i>
----------------------

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

<i>В соответствии с Градостроительным Кодексом РФ исполнитель (за исключением юридических лиц, указанных в п. 4.1 ч. 4 ст. 48 ГрК РФ) должен быть членом саморегулируемой организации (СРО) в области архитектурно-строительного проектирования и предоставить выписку из реестра членов СРО, членом которой он является, по форме, утвержденной Приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 N 86</i>
<i>Исполнитель гарантирует качество разработанной рабочей документации электроснабжения в стр.9, в соответствии с требованиями, обычно предъявляемыми к разработке и составу проектной документации в РФ.</i>

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

<i>Общий срок выполнения работ по техническому обследованию и проектированию сетей электроснабжения в стр.9 90 (календарных) дней с даты подписания договора.</i>
<i>Этапы выполнения работ в соответствии с графиком:</i>
<i>Обследование инженерных систем 30 (календарных) дней;</i>
<i>Проектирование инженерных систем 60 (календарных) дней.</i>

## РАЗДЕЛ 10. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

<b>Подраздел 10.1. Последовательность приемки работ</b>
<i>10.1.1 Технический отчет по обследованию инженерных сетей электроснабжения стр.9 передается Заказчику по накладной 2 (два) оригинальных комплекта Документации на бумажном носителе и один экземпляр в электронной версии, на оптических носителях или носители USB в форматах программ, в которых она была разработана. В случае наличия замечаний, Исполнитель обязан в течении 3 (трех) календарных дней устранить их и направить Заказчику исправленную документацию и Акт приема-передачи оказанных услуг.</i>
<i>10.1.2 Проектная документация передается Заказчику по накладной 4 (четыре) оригинальных комплекта разработанной Документации на бумажном носителе и один экземпляр в</i>



электронной версии, на оптических носителях или носителе USB в форматах программ, в которых она была разработана. В случае наличия замечаний, Исполнитель обязан в течении 3 (трех) календарных дней устранить их и направить Заказчику исправленную документацию и Акт приема-передачи оказанных услуг.

#### **Подраздел 10.2. Количество экземпляров проектной документации**

**10.2.1** Технический отчет по обследованию сетей электроснабжения стр.9 передается Заказчику по накладной 2 (два) оригинальных комплекта Документации на бумажном носителе и один экземпляр в электронной версии, на оптических носителях или носителе USB в форматах программ, в которых она была разработана. В случае наличия замечаний, Исполнитель обязан в течении 3 (трех) календарных дней устранить их и направить Заказчику исправленную документацию и Акт приема-передачи оказанных услуг.

Состав и структура электронной версии проекта должна быть идентична бумажному оригиналу.

**10.2.2** Проектная документация передается Заказчику в 4 (четырёх) экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронной версии, на оптических носителях или носителе USB в форматах программ, в которых она была разработана. При выполнении и передаче документации на электронном носителе должны соблюдаться требования ГОСТ 2.051-2013.

Состав и структура электронной версии проекта должна быть идентична бумажному оригиналу.

### **РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**


№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ФЗ	Федеральный закон
2	РФ	Российская федерация
3	ГОСТ	Государственный стандарт
4	КЛ	Кабельная линия
5	РУ	Распределительное устройство
6	ТЗ	Техническое задание
7	БТИ	Бюро технической инвентаризации
8	ВК	Водоснабжение и канализация

### **РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

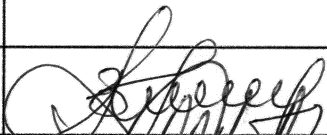
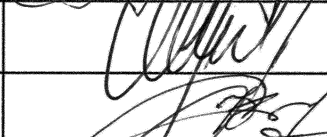
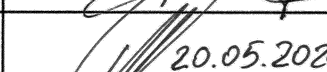

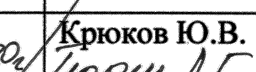
Номер приложения	Наименование приложения	Кол-во экз.
1.	Экспликация помещений с размещением оборудования и рабочих мест.	1
2.	Планы БТИ	1
3.	Схема наружных сетей электроснабжения предприятия	1
4.	Существующие электрические схемы РУ 0,4 кВ стр.9	1
5.	Исходные данные для проектирования (перечень производственного оборудования))	1

приложения передаются исполнителю в электронном виде в момент подписания договора.

# ПОДПИСИ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ПОДГОТОВКУ ТЗ:

Ответственное должностное лицо (должность)	Подпись	Ф.И.О
Энергетик		Лавров Г.А.

## СОГЛАСОВАНИЕ:

Ответственное должностное лицо (должность)		Ф.И.О
Заместитель генерального директора по закупкам и управлению активами		Бондарь В.И.
Главный инженер по эксплуатации		Сухорукова Е.А.
Начальник Управления охраной труда и промышленной безопасности		Капустина О. В.
Начальник отдела ПТО	 20.05.2020 / 	Крюков Ю.В.