

# Общество с ограниченной ответственностью "СЭМ"

Член Ассоциации – Саморегулируемая организация «Профессиональное  
объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект»  
рег. номер СРО-П-140-27022010

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

№ 021-68-19

**Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания  
магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В"**

**КЛ-0,4кВ**

Заказчик: АО "Объединенные региональные электрические сети Тамбова"

г. Тамбов  
2019 г.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. дата

Инв. № подл.

# **Общество с ограниченной ответственностью "СЭМ"**

Член Ассоциации – Саморегулируемая организация «Профессиональное  
объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект»  
рег. номер СРО-П-140-27022010

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**№ 021-68-19**

**Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания  
магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В".**

**КЛ-0,4кВ**

Генеральный директор

Швецов М.В.

Инов. № подл.	Подп. дата	Взам. Инов. №


г. Тамбов  
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ №/ пп	Наименование	Обозначение листа
1	2	3
1	Титульный лист	
2	Содержание	021-68-19С
3	Исходные данные	
3.1	Техническое задание	
4	Раздел 1 Пояснительная записка	021-68-19ПЗ
5	Раздел 2 Технологические и конструктивные решения линейного объекта	021-68-19ЭС
6	Раздел 3 Сметная документация	021-68-19СМ

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Гасанов / Т.П. Гасанов/

						021-68-19С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Чернов				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Швецов				ПД	1	1
								
СОДЕРЖАНИЕ								

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«21» марта 2018 г.

№00000000000000000000000000642

**Ассоциация – Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпроект»**

141707, Московская область. гор. Долгопрудный, пр-т Пацаева, д. 7, корп. 10, пом. 6,  
<http://www.mopp.su>


Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-140-27022010

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 6829113991; Общество с ограниченной ответственностью "СЭМ"; (ООО "СЭМ"); 392000, г. Тамбов, ул. Монтажная, д. 4В; Регистрационный номер в реестре членов: 990; Дата регистрации в реестре членов: 09.02.2018 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Совет Ассоциации №408-02/18 от 09.02.2018 г. действует с 09.02.2018 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключений	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального	<b>Имеет</b> право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) <b>Отсутствует</b> право осуществлять подготовку проектной документации по



	<p>строительства (кроме объектов использования атомной энергии);</p> <p>в) в отношении объектов использования атомной энергии</p>	<p>договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии</p>
5	<p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда</p>	<p>Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)</p> <p>Имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации в отношении объектов использования атомной энергии</p>
6	<p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</p>	<p>Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)</p>
7	<p>Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства</p>	

Генеральный директор

  
(подпись)



Муравьева А.М.



Утверждаю:

Исполнительный директор  
АО «ОРЭС-Тамбов»

Ю.Н. Демин

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ТКС-ЭС-2019-ОКС**

на мероприятия по разработке проектно-сметной документации и выполнению строительно-монтажных работ по технологическому присоединению энергопринимающих устройств: «Здание магазина по ул. Бастионная, 23 «В» в г. Тамбове»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	<b>Акционерное общество «ОРЭС-Тамбов»,</b> г. Тамбов, ул. С. Разина, д.6 почтовый адрес: 392000, г. Тамбов, ул. С. Разина, д.6 <b>Банковские реквизиты:</b> Расчетный счет N 40702810915250001207 Операционный офис в г. Тамбове в Филиале ПАО Банк ВТБ в г. Воронеже г. Воронеж кор.счет N 30101810100000000835 БИК 042007835, <b>Электронная почта:</b> <a href="mailto:www.tcselnet.ru">www.tcselnet.ru</a> <b>Тел. (с кодом):</b> (4752) 701-101 <b>Факс (с кодом):</b> (4752) 71-32-12
2. Основание для проведения работ	Договор технологического присоединения
3. Наименование и местоположение объекта	Здание магазина по ул. Бастионная, 23 «В» в г. Тамбове
4. Источник финансирования	Плата за технологическое присоединение к электрическим сетям (подключение)
5. Цель и назначение работ	- Удовлетворение потребностей в технологическом присоединении к электрическим сетям потребителей г. Тамбова - Обеспечение надежного и качественного электроснабжения потребителей электроэнергии г. Тамбова
6. Основные технико-экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность	- Заявленная мощность – 95кВт - Напряжение – 0,4 кВ - Категория надежности – III Согласно ТУ № 712 от 10 декабря 2016г. запроектировать и построить ЛЭП -0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-487 до границы земельного участка заявителя. В ТП-487 установить трансформатор мощностью 630 кВа, в РУ-6 кВ ТП-487 на вводе трансформатора установить предохранители ПК-6 в соответствии с трансформаторной мощностью.
7. Режим работы производства	круглосуточно
8. Состав работ	Согласно разработанного проекта и локального сметного расчета
9. Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком	- разработка проектно-сметной документации, - закупка оборудования и материалов, - согласование проведения земляных работ, - выполнение монтажных работ по строительству



	(согласно проекта и локального сметного расчета), - выполнение пуско-наладочных работ, - сдача объекта и документации после окончания работ
10. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	Согласно разработанной проектно-сметной документации
11. Состав разделов документации и требования к их содержанию	- акты сдачи приемки выполненных работ (КС-2); - справка о стоимости выполненных работ по установленной форме (КС-3); Типовая межотраслевая форма КС-11; - счета; - счета-фактуры; - накладные; - сертификаты; - исполнительные схемы; - акты на скрытые работы; - др. документация, необходимая для ввода объекта в эксплуатацию
12. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	Решения, принимаемые в ходе выполнения работ должны быть согласованы с Заказчиком и оформлены надлежащим образом
13. Требования к технологическим решениям	Технологические решения, предусмотренные проектом, должны соответствовать требованиям ПУЭ, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.
14. Исходные данные для выполнения работ (документация, выдаваемая заказчиком подрядчику)	1) Технические условия 2) Договор подряда; 3) Локальный сметный расчет
15. Требования к сметной документации	Гранд –СМЕТА
16. Требования к природоохранным мероприятиям	В соответствии с требованиями законодательства по охране окружающей среды.
17. Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	Определить при проектировании
18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	Проектом предусмотреть размещение электросетевых объектов преимущественно на землях города (поселений) не находящихся в собственности физических и юридических лиц.
19. Технические требования к технологическому оборудованию	Согласно разработанной проектно-сметной документации
20. Требования по утилизации (захоронению) отходов	Согласно разработанной проектно-сметной документации
21. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	Согласно разработанной проектно-сметной документации
22. Сроки выполнения работ (по основным этапам)	Согласно договору подряда
23. Требования по согласованию проектной документации	-
24. Требования к составу и содержанию документов, передаваемых подрядчиком	В соответствии с действующими нормами и правилами предоставления и пунктом 11 настоящего ТЗ.

заказчику	
25. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой заказчику	На бумажном носителе в 3 (трех) экземплярах, в электронной форме в 1 (одном) экземпляре.
26. Дополнительные требования и особые условия	

Технический директор  
АО «ОРЭС-Тамбов»

Начальник ОКС

Ю.П. Ульянов

В.В. Сапунов





Раздел 2 Технологические и конструктивные решения линейного объекта

1 Характеристика объекта

1.1 Проект "Строительство КЛ-0.4 кВ для технологического присоединения здания магазина, расположенного по адресу: Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Бастионная 23В" выполнен на основании:

-технического задания на разработку проекта строительства линий электропередачи 0,4 кВ, выданного АО "Объединенные региональные электрические сети Тамбова", материалов изысканий трасс и обследования потребителя.

1.2 Технические решения, принятые в комплекте рабочих чертежей, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1.3 Проектом строительства КЛ-0,4 кВ, расположенной в г. Тамбов, предусматривается:  
- строительство КЛ-0,4кВ от РУ-0,4 кВ ТП 487 до границ участка заявителя.

3.1 Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Примечание
1	Напряжение питания	кВ	0,4
2	Категория электроснабжения		III
3	Строительная длина ВЛ-0,4 кВ	км	0,199
4	Запрашиваемая мощность по заданию на проектирование	кВт	95

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. дата

Инв. № подл.

021-68-19ЭС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов						ПД	1	1
Проверил	Швецов								





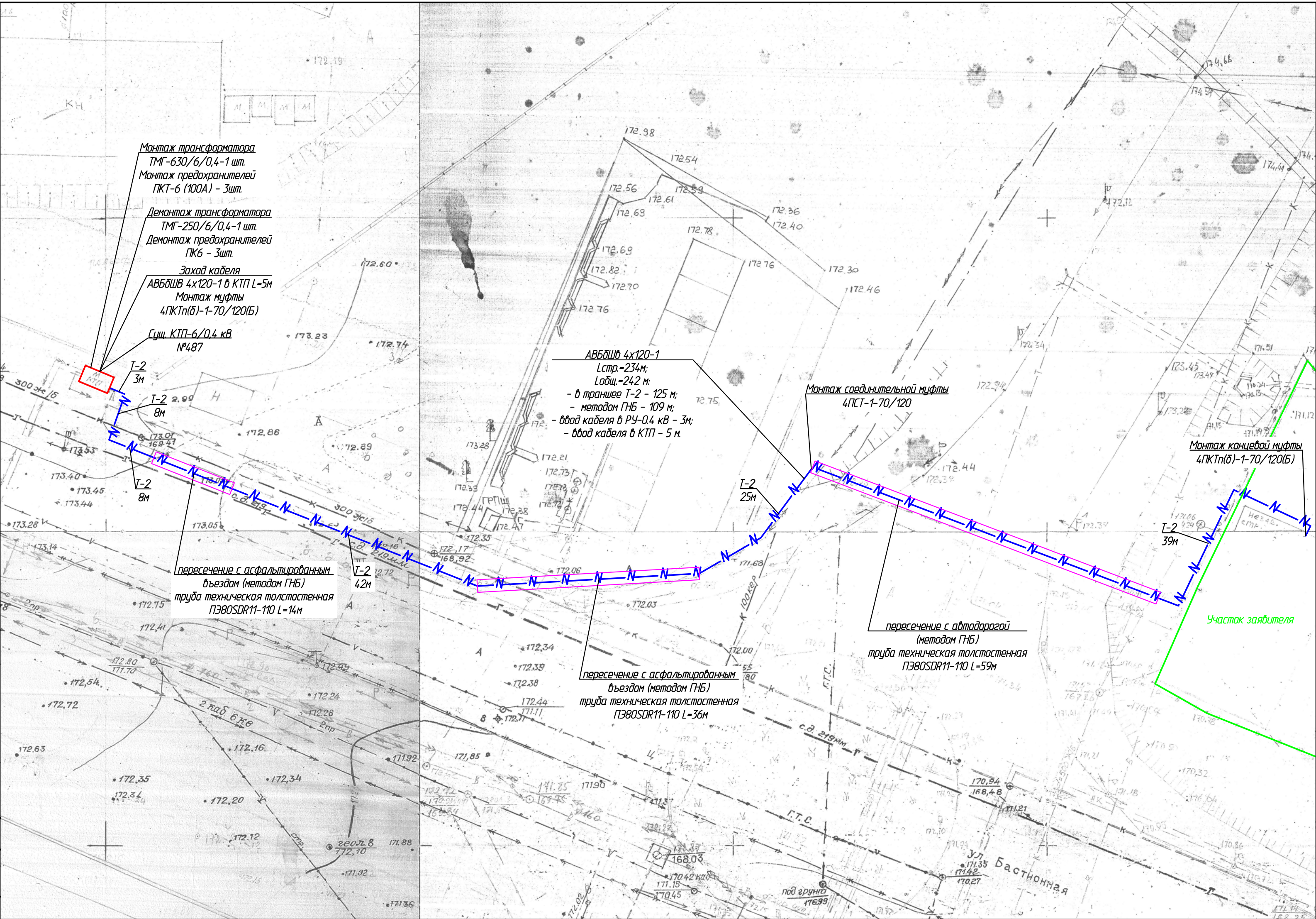
Внимание !  
Работы производить в присутствии лиц заинтересованных организаций !

ПРИМЕЧАНИЯ

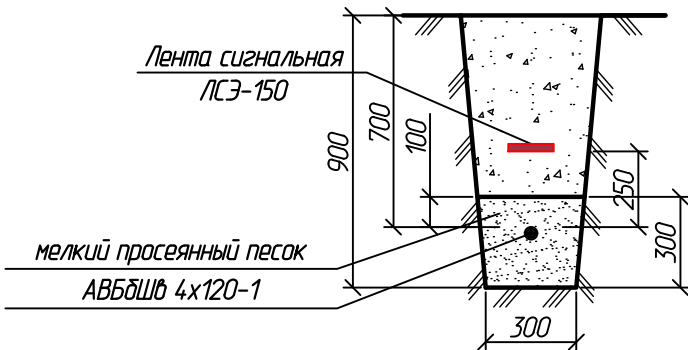
- При прокладке кабельных линий непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.
- Кабели на всем протяжении должны быть защищены от механических повреждений путем покрытия глиняным обыкновенным кирпичом (ПУЭ-6, п.2.3.83) для КЛ-10 кВ и сигнальной лентой для КЛ-0,4 кВ.
- Глубина заложения кабельных линий от планировочной отметки должна быть не менее 0,7м (ПУЭ-6, п.2.3.84).
- Расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6м. Прокладка кабелей непосредственно в земле под фундаментами зданий и сооружений не допускается (ПУЭ-6, п.2.3.85).
- При параллельной прокладке кабельных линий расстояние по горизонтали в свету между кабелями до 10 кВ должно быть не менее 100 мм (ПУЭ-6, п.2.3.86).
- Расстояние в свету от кабельной линии до заземленных частей и заземлителей опор ВЛ выше 1кВ должно быть не менее 5м при напряжении до 35кВ. В стесненных условиях расстояние от кабельных линий до подземных частей и заземлителей отдельных опор ВЛ выше 1кВ допускается не менее 2м (ПУЭ-6, п.2.3.93). Расстояние в свету от кабельной линии до опоры ВЛ до 1 кВ должно быть не менее 1 м, а при прокладке кабеля на участке сближения в изолирующей трубе 0,5 м.
- Минимальный радиус изгиба при прокладке кабеля АВБбШВ 4х120-1 – 10 наружных диаметров кабеля (410 мм).

Условные обозначения

	Проектируемая КЛ-0,4 кВ
	Прокладка КЛ-0,4 кВ методом ГНБ
	Существующая ТП-10/0,4 кВ
	Заземление
	Марка проводника № линии-участка, длина участка
	Участок заявителя



Прокладка кабеля в земле  
Т-2. М125



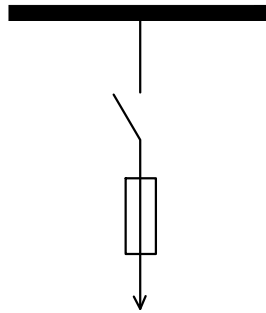
						021-68-19 ЭС			
						Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В"			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	КЛ-0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гасанов					ПД	2	3
Разработал		Гасанов							
Проверил		Швецов							
Утвердил		Швецов				План трассы. М 1:500			



Согласовано

ТП №487

РУ-0,4 кВ



Ток плавкой вставки предохранителя/уставки автомата

200

Обозначение КЛ

КЛ-0,4 кВ

Марка, сечение провода

АВБбШВ 4х120-1

Количество кабелей

1

Наименование потребителя

Муфта

Расчетная нагрузка, кВт

95

Расчетный ток, А

160

Длина линии, м кабеля

257

Длительнодопустимый ток кабеля, А

226

Потеря напряжения тах, %

4,7

Однофазный ток к.з. min, кА

1,1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

21-68-19-ЭС

Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
ГИП		Гасанов			
Разработал		Чернов			
Проверил		Швецов			
Утвердил		Швецов			

КЛ-0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
пд	3	3

Принципиальная электрическая  
схема питающих сетей







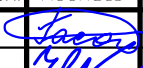
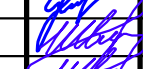



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	РКУ: гололед/ветер	р-н	3/3	
	Удельное сопротивление грунта	Ом·м	65	
	Строительство КЛ-0,4 кВ			
1	Строительная длина:	км	0,234	
	в т.ч. в траншее Т-2	км	0,125	
	в т.ч. методом ГНБ	км	0,109	
2	Прокладка КЛ-0,4 кВ по конструкциям:	км	0.008	
	в т.ч. ввод кабеля в РУ-0.4 кВ	км	0,003	
	в т.ч. заход в КТП	км	0,005	
3	Прокладка кабеля АВБбШв 4х120-1 в траншее Т-2:	м	125	
	- разработка грунта мех. способом для траншеи Т-2	м³	33.750	
	- устройство постели	м³	11.250	
	- прокладка кабеля АВБбШв 4х120-1 в траншее Т-2	м	125	
	- покрытие кабеля сигнальной лентой в траншее Т-2	шт	125	
	- прокладка а/ц трубы Д=100мм в траншее Т-2	м	0	
	- прокладка кабеля АВБбШв 4х120-1 в а/ц трубе Д=100мм	м	0	
	- засыпка грунта	м³	22.500	
	- вывоз грунта	м³	11.250	
4	Прокладка кабеля АВБбШв 4х120-1 методом ГНБ:	м	109	
	- разработка грунта мех. способом (рабочий котлован)	м³	3.000	3 х (1 м х 1 м х 1 м)
	- разработка грунта мех. способом (приемный котлован)	м³	3.000	3 х (1 м х 1 м х 1 м)
	- бурение пилотной скважины методом ГНБ L=14 м, расширение скважины до 150 мм с затяжкой 1-й трубы ПЭ80SDR11-110х10	шт	1	Стесненные условия
	- бурение пилотной скважины методом ГНБ L=36 м, расширение скважины до 150 мм с затяжкой 1-й трубы ПЭ80SDR11-110х10	шт	1	Стесненные условия
	- бурение пилотной скважины методом ГНБ L=59 м, расширение скважины до 150 мм с затяжкой 1-й трубы ПЭ80SDR11-110х10	шт	1	Стесненные условия
	- затяжка кабеля АВБбШв 4х120-1 в трубу ПЭ80SDR11-110х10	м	109	
	- засыпка грунта	м³	6	

						21-68-19-ЭС					
						Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	КЛ-0,4 кВ			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гасанов							пд	1	3
Разработал		Чернов				Ведомость основных объемов строительно-монтажных работ					
Проверил		Швецов									
Утвердил		Швецов									

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							лист	
изм.	кол. уч.	лист	№ док.	подпись	дата	21-68-19-ЭС				2

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	РКУ: гололед/ветер	р-н	3/3	
	Удельное сопротивление грунта	Ом·м	65	
	<u>Строительство КЛ-0,4 кВ</u>			
5	Заход кабеля АВБбШв 4х120-1 в КТП-6/0,4 кВ	м	5	
6	Присоединение экрана к устройству заземления	шт	2	
7	Установка опознавательных столбиков	шт	4	
9	Монтаж концевой муфты внутренней установки	к-т	2	к-т на 4 жилы
10	Монтаж соединительной муфты	к-т	1	к-т на 4 жилы
	<u>Состав электротехнических измерений</u>			
1	Измерение сопротивления изоляции кабеля АВБбШв 4х120-1	изм.	1	

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №							лист 3
			изм.	кол. уч.	лист	Идок.	подпись	дата	

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	РКУ: гололед/ветер	р-н	3/3	
	Удельное сопротивление грунта	Ом·м	65	
	Реконструкция ТП 6/0,4 кВ			
1	Монтаж силового трансформатора ТМГ-630/6/0,4 в ТП №487	шт	1	
2	Монтаж предохранителей ПКТ-6 (100А)	шт	3	
	Состав электротехнических измерений			
1	Определение полного сопротивления цепи "фаза-нуль" (11-013-1 РД34-28.8)	изм.	3	
2	Измерение переходных сопротивлений постоянному току	изм.	4	
3	Испытание обмоток трансф. (12-010-1 РД 34 6.7.1)	изм.	6	
4	Испытание сборных и соединительных шин	изм.	1	



Согласовано

Взам. инв. №



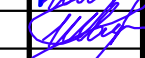
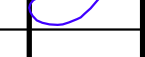

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение	Ед. изм	Кол-во	Производитель	Прим. (Масса единицы, кг.)
	<b><u>Строительство КЛ-0,4 кВ</u></b>					
	<b><u>1. Провода</u></b>					
1	Кабель силовой с пластмассовой изоляцией ГОСТ 16442-80	АВБбШв 4х120-1	м	257		2,645
	<b><u>2. Материалы</u></b>					
1	Муфта концевая	4ПКТп(б)-1-70/120-Б	шт	2		
3	Соединительная муфта (к-т на 4 жилы)	4ПСТ-1-70/120	к-т	1		
4	Песок ГОСТ 8736-93		м³	11,3		
5	Лента сигнальная	ЛСЭ-150	м	128		
6	Столбик опознавательный	СОЭ 1200	шт	4		
7	Труба техническая толстостенная	ПЭ80SDR11-11 0х10	м	109		

21-68-19-ЭС

Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В"

						21-68-19-ЭС			
						Строительство КЛ-0,4 кВ для технологического присоединения здания магазина по адресу: Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Бастионная, д. №23 "В"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	КЛ-0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гасанов					пд	1	2
Разработал		Чернов							
Проверил		Швецов							
Утвердил		Швецов							
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	 СЭМ		

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							лист	
									2	
			изм.	кол.уч.	лист	№ок	подпись	дата		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение	Ед. изм	Кол-во	Прим. (Масса единицы, кг.)
	<u>Реконструкция ТП-6/0,4 кВ</u>				
1	Трансформатор силовой 630/6/0,4	ТМГ 630/6/0,4	шт	1	
2	Предохранитель (100А)	ПКТ-103	шт	3	

21-68-19-ЭС