

## **Техническое перевооружение объекта "Высоковольтное оборудование ТП" РТП Щигры**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**  
по материалам обследования

**2392/0977-МО**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

Заказчик: Московская дирекция по энергообеспечению – структурное  
подразделение Трансэнерго – филиал ОАО «РЖД»

## Техническое перевооружение объекта "Высоковольтное оборудование ТП" РТП Щигры

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по материалам обследования

**2392/0977-МО**



Главный инженер филиала  
В.Ю. Тараненко

Главный инженер проекта  
А.В. Конюшенко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

Инов. № подл.	Взам. инв. №

Заказчик: Воронежский проектно-изыскательский институт  
 «Юговосжелдорпроект» – филиал АО «Росжелдорпроект»

## Техническое перевооружение объекта "Высоковольтное оборудование ТП" РТП Щигры

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по материалам обследования

**2392/0977-МО**

Главный инженер



А.А. Щербаков

2019

Согласовано				
Н. контр.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Заказчик: АО «Мосгипротранс»

## Техническое перевооружение объекта "Высоковольтное оборудование ТП" РТП Щигры

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по материалам обследования

**2392/0977-МО**

Генеральный директор



Млынчик М.В.

Главный инженер проекта



Холопов О.Е.

2019

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

## 1 Исходные данные и условия для подготовки рабочей документации

Настоящая рабочая документация «Техническое перевооружение объекта «Высоковольтное оборудование ТП» РТП Щигры» разработана на основании:

- технического задания на проектирование «Техническое перевооружение объекта «Высоковольтное оборудование ТП» РТП Щигры»

## 2 Характеристики района строительства, обоснование трассы линейного объекта

Местонахождение объекта: Российская Федерация, Курская область, Щигровский район, железнодорожная станция Щигры

Район строительства имеет следующие климатические характеристики:

температура воздуха

абсолютная минимальная

минус 40 °С

абсолютная максимальная

+ 41 °С

район по ветру

III

скорость ветра

32 м/с

ветровой напор

650 Па

район по гололеду

IV

толщина стенки гололеда 1 раз в 25 лет

20 мм

Грозы (число грозových часов в году)

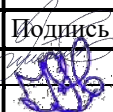
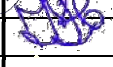



менее 80 час/год

## 3 Исполнители, дата и место обследования

Обследование выполнялось сотрудниками ООО «Квадро Электрик Технолоджи».

## 4 Результаты обследования

По результатам обследования выявлено, что в рабочей документации необходимо выполнить замену двух силовых выключателей на вакуумные выключатели ВВ/TEL с блоками релейной защиты "Сириус". Предусмотреть новую ошиновку..

						2392/0977-МО		
Изм	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата	Технический отчет по материалам обследования		
Разработал		Мелешкина			09.19			
Проверил		Крылов			09.19			
Н. контр.		Омаров			09.19			
ГИП		Холопов			09.19			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
								



Изм	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

2392/0977-МО

Лист

2

8 июля 2019г.

АКТ

выбора трассы и предпроектного обследования по объекту

Техническое перевооружение объекта «Высоковольтное оборудование ТП» РТП  
Щигры. код СПиУИ 001.2018.1000977.

Комиссия в составе:

1. и.о. ЭЛП-12 Беспалов В.Г
2. вед. инж. О.В. КЭТ Крылов К.Ю
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

В ходе обследования установлено:

Выполнить замену силовых масляных выключателей  
на вакуумные выключатели с установкой блоков  
релейной защиты. Выполнить монтажно-наладочные  
работы. Рассмотреть возможность замены АМН. инж.

Подписи:

- |  |          |
|--|----------|
| 1. <u>инж. [подпись] Крылов К.Ю</u>          | 5. _____ |
| 2. <u>и.о. ЭЛП-12 [подпись] Беспалов В.Г</u> | 6. _____ |
| 3. _____                                     | 7. _____ |
| 4. _____                                     | 8. _____ |



УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель начальника  
Трансэнерго –  
филиала ОАО «РЖД»

  
В.Г.Лосев  
« 06 » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Задание на проектирование  
**Техническое перевооружение объекта «Высоковольтное оборудование ТП»**  
**РТП Щигры.**  
Московской железной дороги

Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД»: 001.2018.10000977

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	Инвестиционный проект ОАО «РЖД» «Обновление устройств электроснабжения, участвующих в передаче электроэнергии»
2. Вид строительства	Техническое перевооружение
3. Местонахождение объекта	Российская Федерация, Курская область, Щигровский район, железнодорожная станция Щигры
4. Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Объем проектных работ	1. Рабочая документация
6. Плановый срок начала реконструкции	Плановый срок начала работ 2018 год
7. Идентификация зданий и сооружений по признакам, указанным в статье 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	<u>Назначение объекта:</u> - по Общероссийскому классификатору основных фондов ОК 013-2014: - 210.00.11.10.730 (Здания трансформаторных подстанций); - 330.30.20.31.117 (Оборудование силовое тяговых подстанций, постов секционирования, пунктов параллельного соединения, приборы и приспособления для их монтажа и эксплуатационного обслуживания). <u>Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры:</u> объект не относится к объектам транспортной инфраструктуры; <u>Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на</u>



	<p><u>территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация сооружений:</u></p> <p>- возможные опасные природные явления и техногенные воздействия уточнить при проектировании;</p> <p><u>Принадлежность к опасным производственным объектам:</u></p> <p>- по критериям, установленным законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности, проектируемые сооружения не относятся к опасным производственным объектам;</p> <p><u>Пожарная и взрывопожарная опасность</u></p> <p>- пожарная и взрывопожарная опасность не предусмотрена.</p> <p><u>Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:</u></p> <p>- объект не имеет помещения с постоянным пребыванием людей.</p> <p><u>Уровень ответственности:</u></p> <p>- в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации уровень ответственности объекта – нормальный.</p>
8. Особые условия строительства	Работы производятся в действующих электроустановках электроснабжения без перерыва в движении поездов и электроснабжения потребителей. Работы вблизи частей, находящихся под напряжением, и в охранной зоне электрических сетей выполняются с учетом обеспечения условий электробезопасности.
9. Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования отдельных проектных решений	Не требуется
10. Необходимость выделения этапов строительства и ввода объекта в эксплуатацию	Не требуется
11. Требования к технико-экономическим показателям объекта проектирования,	<p>11.1 Техническое перевооружение объекта РТП Щигры (инв. № 41137/2796);</p> <p>- напряжение подстанции – 10 кВ;</p>

<p>основным техническим решениям, перспективному расширению объекта строительства</p>	<p>11.2 Проектом предусмотреть:</p> <p>11.2.1 Демонтаж в РУ-10 кВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоковольтных выключателей ВМГ-133 – 2 шт.;</li> <li>- шин высокого напряжения;</li> <li>- опорных изоляторов – 12 шт.;</li> </ul> <p>11.2.2 Работы по монтажу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоковольтных выключателей – 2 шт.;</li> <li>- микропроцессорной защиты в комплекте с типовой металлоконструкцией – 2 шт.,</li> <li>- резисторов - 6 шт.,</li> <li>- шин алюминиевых 60х6 – 6 шт.,</li> <li>- блока управления – 2 шт.</li> </ul> <p>Тип, марку оборудования определить проектом.</p> <p>11.3 Технические решения и параметры проектируемых объектов принять в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требованиями технических регламентов;</li> <li>- требованиями 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";</li> <li>- требованиями сводов правил.</li> </ul> <p>СП 226.1326000.2014 «Электроснабжение нетяговых потребителей. Правила проектирования».</p>
<p>12. Требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям;</p>	<p>Применяемые при проектировании материалы и оборудование должны соответствовать стандартам Российской Федерации и иметь сертификаты соответствия качества продукции.</p>
<p>13. Требования к технологии, режиму работы предприятия</p>	<p>Круглосуточный, круглогодичный</p>



14. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий труда и к мероприятиям по охране труда;	Не требуется.
15. Требования к составу природоохранного раздела;	Не требуется.
16. Требования к режиму пожарной безопасности;	Не требуется.
17. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не требуется.
18. Требования к разработке мероприятий по обеспечению комплексной безопасности объекта;	Не требуется.
19. Требования по энергетической эффективности проектируемых зданий и сооружений	Не требуется.
20. Необходимость проектирования объектов жилищного, коммунального и социально-культурного назначения	Не требуется.
21. Технические условия, исходная и разрешительная документация	Необходимые исходные данные, в том числе для составления ПОС и сметной документации, подготавливаются проектной организацией совместно с балансодержателем. При необходимости проектная организация получает дополнительные технические условия от причастных организаций и согласовывает их с Заказчиком. Исходные данные филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» носят рекомендательный характер и принимаются в проекте с учетом требований нормативных документов и экономической эффективности.
22. Необходимость выполне-	Выполнить (при необходимости) комплекс

<p>ния обследовательских работ и инженерных изысканий</p>	<p>инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и нормативными документами субъекта Российской Федерации.</p> <p>Инженерные изыскания выполнить в местной системе координат, в Балтийской системе высот.</p> <p>Программу изысканий согласовать с Заказчиком.</p> <p>Оформить регистрацию инженерных изысканий установленным порядком.</p>
<p>23. Требования к составу и оформлению проектной документации</p>	<p>23.1. Рабочая документация должна соответствовать инструкции ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением №788р от 28.04.2016 г., техническим регламентам и другим нормативным документам, действующим на момент выдачи рабочей документации.</p> <p>23.2. Предоставить лист расчета прогнозной стоимости на период строительства по утвержденной форме согласно приложению №7</p> <p>ОПДС-2821.2001 с учетом изменений и дополнений, действующих на момент выдачи рабочей документации.</p> <p>23.3. Рабочая документация должна содержать пояснительную записку, проект организации строительства (ПОС) и сводный сметный расчет.</p> <p>23.4. В пояснительной записке предусмотреть разработку таблицы «Технико-экономические показатели».</p>
<p>24. Требования к разработке сметной документации</p>	<p>При подготовке сметных расчетов (смет) использовать сметные нормативы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сметные нормативы отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001;</li> <li>- Порядок определения стоимости строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и других объектов ОАО «РЖД» с применением отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001 (ОПДС 2821.2011);</li> <li>- Порядок определения стоимости проектных,</li> </ul>



	<p>изыскательских и других работ (услуг) для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства инфраструктуры железнодорожного транспорта и других объектов ОАО «РЖД» (ОПДСп-2697.2009);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- другие действующие нормативные документы ОАО «РЖД» по сметному нормированию и ценообразованию;</li> <li>- государственные элементные сметные нормы и методические документы Госстроя, Минстроя по сметному нормированию и ценообразованию, включенные в федеральный реестр сметных нормативов.</li> </ul> <p>2. Сметную документацию выполнить в соответствии с Порядком определения текущей стоимости и оформления сметной документации в двух уровнях цен (базисном и текущем) объектов капитального строительства ОАО «РЖД» (ОПДСтс-424.2014).</p> <p>Пересчет в текущие цены производить базисно-индексным методом с применением федеральных индексов изменения сметной стоимости к ОСНБЖ-2001, рекомендованных Минстроем России.</p> <p>3. Выполнить расчет стоимости строительства в прогнозном уровне цен соответствующих лет строительства на основании графика производства работ в проекте организации строительства.</p>
25. Требования к согласованию проектных решений	<p>Согласование разработанной проектной документации с причастными подразделениями ОАО «РЖД», компетентными государственными органами, органами местного самоуправления, а также с организациями, выдавшими технические условия на присоединение к инженерным сетям или переустройство принадлежащих им объектов, осуществляет генеральная проектная организация при участии заказчика.</p>
26. Количество экземпляров проектной документации	<p>Материалы изысканий, обследовательских и обмерных работ:</p> <p>_4_ экз. на бумажном носителе и</p> <p>_1_ экз. на электронном носителе в формате</p>



	.pdf. Рабочая документация: _4_ экз. на бумажном носителе и _1_ экз. на электронном носителе (текстовый и графический материал в формате .pdf, спецификация на оборудование в формате .xls, сметная документация в формате АРПС 1.10 или .xls, кроме того пояснительная записка раздела 1 в формате doc).
27. Требования к увязке с другими проектами	Не требуется
28. Требования по предоставлению документации для проведения конкурса по выбору подрядчиков на строительство	Выполнить разработку технической части конкурсной документации. Конкурсная документация представляется на отдельном CD диске в редактируемом формате. В спецификациях предусмотреть разделение на оборудование и материалы. Для оборудования указать код СК МТР, присвоенного «Росжелдорснаб».

#### ЗАКАЗЧИК:

Заместитель начальника  
Трансэнерго по  
инвестициям и капитальному  
ремонту – начальник службы  
заказчика



А.Л. Терещенко  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

#### СОГЛАСОВАНО

Главный инженер Московской  
железной дороги – филиала ОАО  
«РЖД»

Заместитель начальника  
Московской дирекции по  
энергообеспечению  
структурного подразделения  
Трансэнерго – филиала ОАО  
«РЖД»



С.А.Вязанкин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

А.Н.Семёнов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Заместитель начальника  
Московской дирекции по  
энергообеспечению  
структурного подразделения  
Трансэнерго – филиала ОАО  
«РЖД»