

УТВЕРЖДАЮ  
 Генеральный директор  
 АО ТОЧИНВЕСТ

И.С. Болотов  
 2019г

**Техническое задание на разработку проекта реконструкции системы электроснабжения цеха горячего цинкования №1 и цеха дорожных и мостовых ограждений АО «Точинвест»**

№	Перечень требований	Содержание требований
1. Общие данные		
1.1	Основание для проектирования	Технические условия, выданные ООО "Сафьян"
1.2	Заказчик	АО "Точинвест"
1.3	Стадия проектирования	П, Р
1.4	Местонахождение объекта	г. Рязань, ул. Прижелезнодорожная 52
1.5	Проектная организация	
1.6	Категория электроснабжения	2
1.7	Сроки выполнения работ	55 рабочих дней с учетом согласования проекта
2. Основные требования к проектным решениям		
2.1	Объемы выполняемых работ	<p>1. Реконструкция РУ-6кВ ООО "Сафьян":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предусмотреть строительство смежного с РУ-6кВ помещения для установки 4-х ячеек КСО с возможностью их обслуживания.</li> <li>- провести расчет пропускной способности КЛ-6кВ фидеров Ф-302 и Ф-451.</li> </ul> <p>2. Установка КТП2 6/0,4 кВ проходного типа с двумя трансформаторами мощностью 1000 кВА</p> <p>3. Установка КТП3 6/0,4 кВ проходного типа с двумя трансформаторами мощностью 1250 кВА</p> <p>4. Прокладка кабельной линии(два фидера) от РУ-6кВ до КТП2 6/0,4 кВ</p> <p>5. Прокладка кабельной линии(два фидера) от КТП2 6/0,4 кВ до КТП3 6/0,4 кВ</p> <p>6. Расчет токов короткого замыкания, релейной защиты в необходимом объеме</p> <p>7. Внутреннее электроснабжение ЦГЦ1(выполнить отдельным проектом)</p> <p>8. Внутреннее электроснабжение ЦДМО(выполнить отдельным проектом)</p>

2.2	Требования к электрооборудованию	<p>1. РУ-6кВ:  - установить две дополнительные ячейки КСО-298 с вакуумным выключателем  - в установленных ячейках предусмотреть микропроцессорную защиту  - в установленной ячейке предусмотреть прибор коммерческого учета с классом точности не ниже 0,5</p> <p>2. КТП2 6/0,4 кВ: Тип 2БКТП 1000 кВА 6/0,4 кВ  - укомплектовать трансформаторами ТМГ мощностью 1000 кВА. Марку и производителя согласовать с Заказчиком.  - КРУ 6 кВ выполнить на базе моноблоков Safe Ring АВВ. Конфигурацию определить проектом.  - РУ 0,4 кВ АВВ выполнить с двумя секциями шин с восемью отходящими автоматическими выключателями на каждой.  - предусмотреть установку компенсации реактивной мощности.  - на отходящей проходной ячейке организовать узел учета с классом точности не ниже 0,5.</p> <p>3. КТП3 6/0,4 кВ: Тип 2БКТП 1250 кВА 6/0,4 кВ  - укомплектовать трансформаторами ТМГ мощностью 1250 кВА. Марку и производителя согласовать с Заказчиком.  - КРУ 6 кВ выполнить на базе моноблоков Safe Ring АВВ. Конфигурацию определить проектом.  - РУ 0,4 кВ АВВ выполнить с двумя секциями шин с шестью отходящими автоматическими выключателями на каждой.  - предусмотреть установку компенсации реактивной мощности.</p> <p>4. КЛ от РУ-6кВ до КТП2 6/0,4 кВ:  - марку, тип и сечение кабеля определить проектом  - способ прокладки кабеля определить проектом  - при выборе кабеля принять 20% запаса по мощности</p> <p>5. КЛ от КТП2 6/0,4 кВ до КТП3 6/0,4 кВ:  - марку, тип и сечение кабеля определить проектом  - способ прокладки кабеля определить проектом  - при выборе кабеля принять 20% запаса по мощности</p>
2.3	Требования к проектируемым сетям по мощности	ТП №2 - 2x1000 кВА ТП №3 - 2x1250 кВА
2.4	Выполнение инженерно-геодезических изысканий	Требуется
2.5	Требования к строительной части объекта	ТП №2, ТП №3 - бетонные, типа КТПБ, включающие надземный блок и кабельный полужтаж. Размеры и места размещения ТП определить с учетом проектных решений по конфигурации электрооборудования и близости потребителя. Согласовать с Заказчиком

2.6	Состав проекта	<p>1. Общая пояснительная записка</p> <p>2. Реконструкция РУ-6 кВ ООО "Сафьян"</p> <p>3. КТП2 6/0,4 кВ с 2-мя трансформаторами по 1000 кВА</p> <p>4. КТП3 6/0,4 кВ с 2-мя трансформаторами по 1250 кВА</p> <p>5. Кабельная трасса 6 кВ от РУ-6 кВ ООО "Сафьян" до КТП2 6/0,4 кВ</p> <p>6. Кабельная трасса 6 кВ от КТП2 6/0,4 кВ до КТП3 6/0,4 кВ</p> <p>7. Внутреннее электроснабжение ЦГЦ №1</p> <p>8. Внутреннее электроснабжение ЦДМО</p> <p>9. Смета на строительство</p>
2.7	Содержание проектно-сметной документации	<p>Общие данные и условные обозначения</p> <p>Описание основных технических решений, обоснование принятых решений.</p> <p>Однолинейные схемы.</p> <p>Схемы электрические принципиальные.</p> <p>План заземления.</p> <p>План прокладки кабельных линий на топографической съемке.</p> <p>Расчет сечения кабеля и обоснование выбора</p> <p>Схемы расположения оборудования</p> <p>Расчет уставок РЗА и токов короткого замыкания</p> <p>Расчет пропускной способности КЛ-6кВ фидеров Ф-302, Ф-451.(согласование с ПАО «Квадра»)</p> <p>Спецификация оборудования, изделий и материалов.</p> <p>Смета.</p>
<b>3. Требования нормативных документов</b>		
3.1	выполнить требования следующих НД	<p>Правила устройства электроустановок(6-е, 7-е издание)</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей(2003г)</p> <p>ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации"</p> <p>СНИП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений"</p> <p>СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»</p>
3.2		Проект оформить в соответствии с ЕСКД
<b>4. Исходные данные для проектирования</b>		
4.1	Технические условия	Технические условия, выданные ООО "Сафьян"
4.2	Приложения	<p>Однолинейная схема внутреннего электроснабжения с указанием установленных и расчетных мощностей.</p> <p>Топографическая съемка трасс существующих кабелей</p>
<b>5. Дополнительные требования</b>		
5.1	Согласование проекта	<p>С Заказчиком.</p> <p>С филиалом ОАО "КВАДРА" - "Рязанская региональная генерация"</p> <p>С Ростехнадзором по Рязанской области</p>
5.2	Объем предоставляемой проектной документации	Четыре экземпляра на бумажном носителе. Один экземпляр в электронном виде в формате*.pdf

Разработано:

Главный инженер АО ТОЧИНВЕСТ



Стрижков А.В.