


**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Технический директор  
 Омской производственной площадки  
 ООО «Омсктехуглерод»  
 /А.М. Дмитриев  
 «21» 11 2019 г..

Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации  
 Техническое перевооружение опасного производственного объекта: Сеть газораспределения  
 предприятия. Замена оборудования ГРП цеха №15

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Омск-Имущество» (ООО «Омск-Имущество»)
2	Исполнитель	
3	Наименование объекта строительства	Газорегуляторный пункт
4	Место строительства	Территория действующего предприятия – ООО «Омсктехуглерод» РФ, 644049, г. Омск, ул. Барабинская, д.20, тел. +7(3812)42-02-64, 40-96-40
5	Основание для проектирования	Настоящее техническое задание
6	Вид строительства	Техническое перевооружение
7	Сведения о сроках проведения работ по проектированию	В соответствии с Договором
8	Стадийность проектирования	Две стадии: 1) проектная документация; 2) рабочая документация.
9	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Требуется проработка вариантов. Полная замена оборудования в существующем здании ГРП на современные аналоги с учетом требований ТЗ (при невозможности или нецелесообразности замены оборудования в существующем здании ГРП цеха №15 без реконструкции здания, предоставить заказчику технико-экономическое обоснование замены ГРП на ГРПБ). При замене ГРП на ГРПБ исполнителю предоставить заказчику технико-экономическое обоснование вариантов исполнения ГРПБ не менее чем трёх производителей.
10	Общие требования к разработке документации	1. Проектную документацию разработать во всех частях в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию». 2. Рабочую документацию выполнить по ГОСТ Р 21.1101-2013. 3. Разработать документацию согласно действующим нормам и правилам.

*Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации  
Техническое перевооружение опасного производственного объекта: Сеть газораспределения  
предприятия. Замена оборудования ГРП цеха №15*

		<p>4. Технологические решения, материалы и оборудование дополнительно согласовываются Заказчиком.</p> <p>5. Разработка проекта организации демонтажа существующего сооружения ГРП (при необходимости).</p>
11	Пояснительная записка	В соответствии с нормами и правилами
12	Схема планировочной организации земельного участка	В соответствии с нормами и правилами
13	Архитектурные решения	Помещение газорегуляторного пункта предусмотреть блочно-модульным сооружением; цвет сооружения в корпоративном стиле.
14	Конструктивные и объемно-планировочные решения	В соответствии с нормами и правилами
15	Система электроснабжения	<p>1. Расчет мощности выполнить с учетом фактической модели максимально напряженного режима.</p> <p>2. В отношении обеспечения надежности электроснабжения основного электрооборудования, пожарной сигнализации, оборудования автоматизации проектом определить категорию электроприемников.</p> <p>3. Сети электроснабжения выполнить медными кабелями с негорючей изоляции.</p> <p>4. Разработать заземление электропотребителей, электрооборудования, а также вспомогательного оборудования.</p> <p>5. Средства молниезащиты проектируются в соответствии с требованиями правил. Тип применяемых молниеприемников - сборные заводского изготовления.</p> <p>6. Проектом предусмотреть следующие виды освещения: - рабочее, аварийное (освещение безопасности и эвакуационное) и ремонтное освещение 24(12) В. - степень защиты светильников выбрать в соответствии с категориями помещений и рабочих зон.</p> <p>7. Предусмотреть стационарное освещение светодиодными светильники, степень защиты светильников определить проектом.</p> <p>8. Проектом предусмотреть следующие мероприятия по электробезопасности: - Автоматическое отключение электропитания при однофазном коротком замыкании; - устройства защитного отключения групповых сетей для переносного электрооборудования; защитное заземление проводящих частей всего электрооборудования с помощью РЕ-проводников (схема заземления TN-C). -систему уравнивания потенциалов.</p>

*Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации  
Техническое перевооружение опасного производственного объекта: Сеть газораспределения  
предприятия. Замена оборудования ГРП цеха №15*

		<p>9. Аппараты защиты электрических сетей выбрать из расчета защиты сетей от перегрузок и отключения от однофазного короткого замыкания.</p> <p>10. Разработать однолинейные схемы щитового оборудования. - чертежи расположения оборудования и внешних проводок и спецификации к ним;</p> <p>11. Спецификация оборудования, изделий и материалов.</p> <p>12. При разработке проектной документации запросить технические условия на подключение к электрическим сетям.</p>
16	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Отопление предусмотреть от источника ГВС предприятия в соответствии с нормами и правилами, вентиляция и кондиционирование воздуха в соответствии с нормами и правилами
17	Сети связи	Предусмотреть стационарную связь (локальная сеть, телефон, пожарная сигнализация)
18	Технологические решения	<p><b>техническое перевооружение ГРП цеха №15 должно включать</b> полную замену оборудования существующего ГРП на современные аналоги. ГРП должен обеспечивать снижение давления с <math>P=0,6</math> МПа на входе в ГРП до <math>P=0,05</math> МПа на выходе из ГРП и поддержания его заданных параметров; Требуемый расход газа через ГРП: <math>\min - 2000 \text{ м}^3/\text{ч}</math>, <math>\max - 36000 \text{ м}^3/\text{ч}</math>. Функциональные требования к ГРП в соответствии с ГОСТ Р 56019-2014; При замене ГРП на ГРПБ: технические требования к ГРПБ в соответствии с ГОСТ-Р-54960-2012. ГРПБ должен иметь 2 линии редуцирования: одна рабочая, одна резервная. ГРПБ должен быть оснащён отоплением от источника ГВС предприятия. Предусмотреть в ГРП или ГРПБ установку телеметрии (Вывод показаний с блока телеметрии должен быть организован по месту, в операторной котельной и диспетчерской завода); Установку охранно-пожарной сигнализации с выводом звукового и светового сигналов по месту, в операторную котельной, в пожарную часть №9 и охрану. Узел учета должен включать один измерительный комплекс. ГРП или ГРПБ должен иметь датчик загазованности, с выводом показаний по месту и в операторную котельной.</p> <p style="text-align: center;"><b>Требования к автоматизированной системе учета газа АСКУГ</b></p> <p>При выполнении проектных работ согласовать проектные решения в части узла учета, телеметрии с ООО «Омсктехуглерод» и Поставщиком природного газа.</p> <p>Исполнитель за свой счет выполняет метрологическую экспертизу проектной документации на соответствие требованиям стандартов. Метрологическая экспертиза должна выполняться специалистом, имеющим сертификат эксперта-метролога. Исполнитель разрабатывает паспорт измерительного комплекса. Узел учета должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.741.</p> <p style="text-align: center;">Исполнитель за свой счет разрабатывает и/или аттестовывает</p>

*Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации  
Техническое перевооружение опасного производственного объекта: Сеть газораспределения  
предприятия. Замена оборудования ГРП цеха №15*

		<p>методику выполнения измерений. Методика выполнения измерения должна быть аттестована организацией – органом Росстандарта.</p> <p>Необходимо выполнить расчет относительной расширенной неопределенности измерений на ИК.</p> <p>Итогом аттестации коммерческого измерительного комплекса учета природного газа является Акт соответствия, в котором указывается соответствие ИК требованиям методики измерений, требованиям рабочей документации, а также соответствие заявленного оборудования фактическому и соответствие ИК требуемым нормам точности.</p> <p>Все средства измерений (СИ) в составе узла учета должны иметь паспорта, действующие свидетельства о поверке, оттиск поверительного клейма в паспорте на СИ, голографическую наклейку и/или пломбу с оттиском поверительного клейма на СИ в предусмотренных конструктивом местах. Также на все СИ должны прилагаться оригиналы или заверенные копии документов, содержащих информацию о технических и метрологических характеристиках средств измерений: руководства по эксплуатации, сертификаты и пр.</p> <p>В состав проектной (рабочей) документации в части узла учета должна входить карта программирования счетчика/вычислителя/корректора газа, соответствующая конкретному объекту, режимам работы, применяемому оборудованию.</p> <p>Узел учета природного газа должен обеспечивать возможность подключения телеметрии поставщика на базе контроллера телеметрии MOSCAD, а также вывод информации о работе узла учета (сведения о объемах потребления, о наличии нештатных ситуаций в работе) диспетчеру ООО «Омсктехуглерод».</p>
19	Проект организации строительства	<p>В соответствии с нормами и правилами.</p> <p>Вывоз и утилизацию отходов, образующихся в процессе строительства, осуществляет подрядная организация.</p> <p>Учесть требования по охране труда.</p>
20	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	<p>В соответствии с нормами и правилами.</p> <p>Разработка проекта организации демонтажа существующего сооружения ГРП (при необходимости)</p>
21	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам.
22	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Согласно действующему законодательству, нормам и правилам.
23	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	В соответствии с нормами и правилами.

*Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации  
Техническое перевооружение опасного производственного объекта: Сеть газораспределения  
предприятия. Замена оборудования ГРП цеха №15*

24	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	В соответствии с нормами и правилами.
25	Смета на строительство объектов капитального строительства	<p>Подрядчик разрабатывает сметы, входящие в состав рабочей документации, в базовом уровне цен «Территориальная сметно-нормативная база (ТСНБ-2001 редакции 2014) в формате ПК «Гранд-Смета» Омская область», с переводом в текущий уровень цен (на момент выдачи документации) в следующем составе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР СС): <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В базовом уровне цен 2001 (ТСНБ-2001 редакции 2014)</li> <li>2) В текущем уровне цен на момент выхода проектной документации</li> <li>3) В формате АРПС</li> </ol> </li> <li>2. Объектные, локальные сметы в соответствии с действующей методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ.</li> <li>3. Ведомости потребности в ресурсах к каждой локальной смете.</li> </ol> <p>При разных версиях ПК «Гранд –Смета» у Подрядчика и Заказчика, Заказчик вправе запросить сметы в универсальном XML формате. В случае изменения методологии определения Сметной стоимости на территории РФ, согласовать применение новой методики с Заказчиком.</p>
26	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	В соответствии с нормами и правилами
27	Требования Заказчика к порядку предоставления отчетных материалов Подрядчиком	<p>Документацию разработать с использованием программного продукта «AutoCAD».</p> <p>Документацию передавать в бумажной копии в файл-папках в 5 экземплярах и в электронном виде на флеш карте в количестве 2 копии, в формате «pdf» («docx» текстовая часть дополнительно), «dwg» или «cdw».</p> <p>Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел (том, книга, альбом, чертеж и т.п.) должен быть представлен на отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра</p>

Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации  
Техническое перевооружение опасного производственного объекта: Сеть газораспределения  
предприятия. Замена оборудования ГРП цеха №15

		операционной системы Windows 10. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно. Формат заказанной документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован с заказчиком. Спецификация на оборудование и материалы должны быть представлены дополнительно в формате Excel по каждому разделу проекта и выведены в отдельный каталог.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

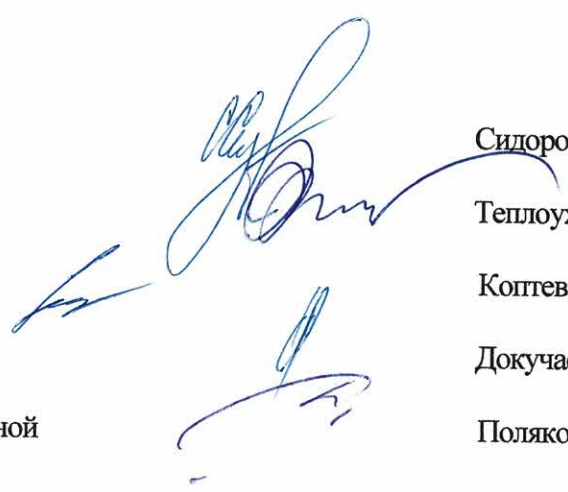
Директор по производству

Главный энергетик

Главный метролог

Начальник ПО

Начальник участка теплофикационной  
котельной



Сидоров С. А.

Теплоухов А. А.

Коптев М. В.

Докучаев С. Г.

Поляков И. В.