

**ТОМ 2
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
ЗАКУПОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»**

**Техническое задание
на дополнительные работы при монтаже вспомогательного
технологического оборудования при сооружении объекта «Здание главного
производственного корпуса. Реконструкция. Расширение производства
обесфторивания обедненного гексафторида урана»**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Подраздел 2.1 Сведения о строительно-монтажных работах при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов.

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах.

Подраздел 2.3 Сведения о месте выполнения работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ.

Подраздел 3.1 Технические требования при выполнении работ.

Подраздел 3.2 Требования к оформлению и составу проекта производства работ.

РАЗДЕЛ 4. ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, В Т.Ч. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

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

РАЗДЕЛ 8. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА СУБПОДРЯДЧИКА.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Дополнительные работы при монтаже вспомогательного технологического оборудования при сооружении объекта «Здание главного производственного корпуса. Реконструкция. Расширение производства обесфторивания обедненного гексафторида урана». Работы на объекте использования атомной энергии, эксплуатируемом АО «ПО ЭХЗ».

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Подраздел 2.1 Сведения о строительно-монтажных работах при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов

Разработчиками и собственником рабочей и сметной документации, регламентирующей СМР, является АО «ПО ЭХЗ».

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах

В рамках выполнения дополнительных работ на узле установки водородной станции при сооружении объекта «Здание главного производственного корпуса. Реконструкция. Расширение производства обесфторивания обедненного гексафторида урана», Субподрядчик должен выполнить следующие работы:

- работы по защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования, кроме магистральных и промысловых трубопроводов;
- монтаж металлических конструкций;
- устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений.

Подраздел 2.3 Сведения о месте выполнения работ

АО «ПО ЭХЗ», 663690, РФ, Красноярский край, г. Зеленогорск, ул. Первая Промышленная, дом 1, Промплощадка № 1. Объект использования атомной энергии, эксплуатируемый АО «ПО ЭХЗ».

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ

Подраздел 3.1 Технические требования при выполнении работ

Промплощадка № 1 АО «ПО ЭХЗ», на которой размещается объект, расположена на территории ЗАТО, с северо-западной стороны города Зеленогорска Красноярского края, в трех километрах от Красноярской ГРЭС-2. Расстояние до жилой застройки 4,5 км, до реки Кан- 1,1 км.

Рассматриваемый объект размещается в строительно-климатической зоне I В.

Климат района - резко континентальный.

Среднегодовая температура воздуха составляет минус 2 °С. Продолжительность холодного периода - 7 месяцев, со среднесуточной температурой воздуха 15,0 °С, теплого периода - 5 месяцев, со среднесуточной температурой воздуха плюс 15,9 °С.

Группа сейсмобезопасности по ГОСТ 30546.1-98 – 3. Проектное землетрясение (ПЗ) по шкале MSK-64-6 баллов, максимальное расчетное значение (МРЗ) – 7 баллов.

Водоотвод с территории, прилегающей к объекту, обеспечивается существующей системой дренажных коллекторов и дождевой канализацией.

Промплощадка № 1 имеет ограждение по периметру, охраняется, имеет развитую сеть железных и автомобильных дорог с капитальным покрытием, многочисленные коммуникации различного назначения, спланирована, благоустроена, имеет зеленые насаждения.

Проход персонала и въезд автотранспорта на территорию площадки осуществляется через контрольно-пропускные пункты: один железнодорожный, два автомобильных (основной и вспомогательный).

Технические требования предъявляются в соответствии с разделами рабочей документацией № 00293-011-902 (Приложение № 1) и технологическому процессу на монтаж технологического оборудования установки обесфторивания обедненного гексафторида урана.

**Подраздел 3.2 Требования к оформлению и составу проекта
производства работ (ППР)**

В соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ» Субподрядчик до начала производства работ должен разработать ППР и согласовать с Подрядчиком и Заказчиком в установленном порядке.

Один экземпляр, утвержденного ППР, на бумажном носителе и в электронном виде передается Подрядчику, один экземпляр, утвержденного ППР, на бумажном носителе и в электронном виде Заказчику.

Субподрядчик обязан разработать сводный календарный график производства работ, оформленный в формате «диаграмма Ганта», до начала работ представить сводный график на согласование и утверждение Подрядчику на бумажном носителе и в электронном виде

До начала работ Субподрядчику и Подрядчику должен оформить наряды-допуски на производство работ в соответствии с правилами по охране труда при работе на высоте (утв. Приказом Минтруда РФ от 16.11.2020 № 782н), правилами по охране труда в строительстве (утв. Приказом Минтруда РФ от 11.12.2020 № 883н).

РАЗДЕЛ 4. ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Таблица 1 – Объемы работ

№ п/п	Описание работ (подробный перечень действий, входящих в состав подрядных работ, позволяющих максимально возможно достичь поставленной цели; вещественные/значимые показатели, определяющие конечный результат)	Ед. изм.	Кол-во
1	ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 00293-011-902-ТХ5.ЛС1.2 Технология производства. Система отбора проб воздуха Основание: 00293-011-902-ТХ5.СО с учетом РИ 14374		
	<i>Раздел 1. Монтажные работы</i>		
	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: свыше 10 МПа/ Наконечник; монтаж+изготовление	100 шт	0,1
	Фланцы стальные плоские приварные с соединительным выступом, марка стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	12
	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: свыше 10 МПа/ Ниппель; монтаж+изготовление	100 шт	0,12
	Пластины резиновые технические типа ТМКЩ, толщина от 2 до 40 мм/ пробки Т.01.40-1087.00.00.04	кг	0,5
	Пластины резиновые технические типа ТМКЩ, толщина от 2 до 40 мм/ Прокладки ф32хф22, ТМКЩ 3; ф90хф50, ТМКЩ 3	кг	0,84
	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: до 10 МПа/ штуцер 1-32 У	100 шт	0,1
	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 30 мм /накидная 1-32-39	т	0,00292
	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 8,8	т	0,003982
	Конструкции для установки приборов, масса: до 5 кг/ 3,3 кг по черт. "ЭХЗ"	шт	6
	Дюбель-гвозди оцинкованные с шайбой, размер 4,5х50 мм/ 5х50мм* 0,0045кг	кг	0,108
	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода: до 50 мм/ Счетчик газа РГ-40	шт	6
	Счетчик газа РГ-40	шт	6
	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг/ фильтродержатель ФД-02	шт	6
	Фильтродержатель ФД-02, до 1 кг	шт	6

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 25 мм/20x2,5; добавить 5м, остальные 87,5м учтены в 00293-011-902-ТХ5.ЛС1 (к поз.48)	100 м	0,05
	Трубы стальные бесшовные, холоднодеформированные из стали марок 10, 20, 30, 45 (ГОСТ 8734-75, 8733-74), наружным диаметром: 22 мм, толщина стенки 2,5 мм/ 20x2,5 (Норма отходов труб, 3,8%)	м	5,19
	Раздел 2. Технологические трубопроводы и арматура		
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 45 мм (к п.44)	100 м	0,003
	Трубы стальные бесшовные, холоднодеформированные из стали марок 10, 20, 30, 45 (ГОСТ 8734-75, 8733-74), наружным диаметром: 45 мм, толщина стенки 3,0 мм (42x3) (к п.45)	м	0,3114
	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: свыше 10 МПа/ (переходы 00293-011-902-ТХ5.Н5-4 шт; монтаж+изготовление) (к п.23)	100 шт	0,04
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 57 мм/ переход	100 м	0,0006
	Переходы стальные концентрические бесшовные приварные, наружный диаметр и толщина стенки 57x3,2-32x2,0 мм/ К-57x3,5-45x4 ГОСТ 17378-2001; L=60мм	шт	1
	Раздел 3. Металлоконструкции		
	<i>Добавить опоры 00293-011-902-ТХ5.Н2-03 -1 шт.</i>		
	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т (к п.82)	т	0,0039
	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-785/; ТЧ Прил. 13.1 коэфф. окраски 52 м2/т (к п.86)	100 м2	0,002028
	Анкер-шпильки НСТ М12х115/20 для креплений; 0,1 (кг)	шт	2
	<i>Добавить второй слой окраски п.62</i>		
	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-785 (трубопроводов)	100 м2	0,49546
	Раздел 4. Строительные работы по Сб.46		
	Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром: до 20 мм (Анкер-шпильки НСТ М12х115/20 для креплений)	100 отверстий	0,02
	Раздел 5. Стоимость транспортных затрат по доставке материалов до г. Зеленогорска		
	Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 153 км/ трубы, фланцы, наконечники по ФССЦ	1 т груза	0,045
	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка материалов, перевозимых в ящиках	1 т груза	0,006
	Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: III класс груза до 200 км; Фильтродержатель ФД-02 доставка из г.С-Петербурга	1 т груза	0,006
	Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км: III класс груза	1 т груза	0,006
2	ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 00293-011-902-ТХ8.ЛС1.2 Технология производства. Система аспирации Основание: 00293-011-902-ТХ8 с учетом РИ 14311		
	Раздел 1. Технологические трубопроводы		
	<i>Добавить: лист 2</i>		

Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, номинальный диаметр: 15-25 мм	100 м	0,0602
Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	6,077
Отводы 90 °С радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 30 мм, наружный диаметр 33,7 мм, толщина стенки 2,3 мм	шт	2
Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 273 мм	100 м	0,067
Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром: 273 мм, толщина стенки 7 мм (Норма отходов труб, 3,8%)	м	6,9546
<i>Добавить: Лист 3:</i>		
<i>Колено 00293-011-902-TX8.H15</i>		
Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 273 мм	100 м	0,00598
Отвод крутоизогнутый, радиус кривизны 1,5 мм, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 250 мм, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	шт	1
Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 45 мм	100 м	0,005
Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,5
Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 108 мм	100 м	0,004
Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 35, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,4
Раздел 2. Металлоконструкции		
<i>Лист 3:</i>		
<i>Опора 00293-011-902-TX8.H16</i>		
Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты)	кг	26,3
Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 95 мм диаметром: до 20 мм	100 отверстий	0,04
Анкер-шпильки НСТ М12х115/20 для креплений; 0,1 (кг)	шт	4
Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-785; коэфф. окраски 27	100 м2	0,007101
<i>Упор 00293-011-902-TX8.H17</i>		
Монтаж: лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали	т	0,0308
Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0308
<i>Платформа Т.01.02-1748.01.00.00</i>		
Монтаж: стеллажей и других конструкций, закрепляемых на фундаментах внутри зданий	т	0,754
Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях полов перфоратором глубиной 130 мм диаметром: до 20 мм	100 отверстий	0,04

Анкер клиновой МКТ В 20-35/180, 0,496кг	шт	4
<i>Рама сепаратора Т.01.02-1748.02.00.00 учтена в 00293-011-902-ТХ8.ЛС, п.6-7</i>		
<i>Переходник гофра-контейнер Т.01.02-1748.04.00.00</i>		
Монтаж: лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали	т	0,00575
Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,00575
Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	100 м2	0,001323
<i>Ограждение с закруглением Т.01.02-1748.05.00.00, 2 шт.</i>		
Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,10822
Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,10822
Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	100 м2	0,024891
<i>Ограждение Т.01.02-1748.06.00.00</i>		
Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,03526
Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,03526
Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	100 м2	0,00811
<i>Ограждение Т.01.02-1748.07.00.00</i>		
Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,01871
Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,01871
Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	100 м2	0,004303
Крюк	шт	2
Шайбы металлические сферические, толщина 5 мм	1000 шт	0,001
Элементы конструктивные вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали с отверстиями/полоса 10x50	т	0,00043
Хомуты силовые одноболтовые, диаметр 240-252 мм	шт	2
Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,0899
Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,0899
Трубопровод из винилпластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный: 225-250 мм	10 м	0,04
Воздуховоды типа: ALUDUCT (POLAR BEAR) неизолированные гибкие диаметром 254 мм	м2	0,4
Шпилька анкерная Hilti: HAS-TZ M20x170/40	шт	2
Болты оцинкованные диаметр 12 (14) мм	т	0,000285
Гайки шестигранные, диаметр резьбы 12-14 мм, оцинкованные	т	0,000098
Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 8,8 (компл. 2 шт)	т	0,0003
Цепи якорные, 1м	т	0,0005
Шурупы-саморезы кровельные оцинкованные 5,5x38 мм / 5,5x40	100 шт	0,72
Опоры 00293-011-902-ТХ8.Н19, 00293-011-902-ТХ8.Н21 - 00293-011-902-ТХ8.Н22		

	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1322
	Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 65 мм диаметром: до 20 мм (HST M8x75/20)	100 отверстий	0,08
	Анкерная шпилька HST M8x75/20; 0,04кг	шт	8
	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-785; коэфф. окраски 27	100 м2	0,035694
	<i>Добавить лист 6</i>		
	Фланцы стальные плоские приварные с соединительным выступом, марка стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 250 мм	шт	2
	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 250 мм	1000 шт	0,002
	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 8,8 (компл. 12 шт)	т	0,006962
	Установка зонтов над шахтами из листовой стали круглого сечения диаметром: 250 мм	шт	1
	Зонты вентиляционных систем из листовой и сортовой стали, круглые, диаметр шахты 250 мм	шт	1
	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: свыше 10 МПа/ Патрубок G 1 1/2. 00293-011-902-ТХ8.Н18	100 шт	0,01
	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 5,0 мм/ Заглушка 00293-011-902-ТХ8.Н20	т	0,00325
	<i>Раздел 3. Стоимость транспортных затрат по доставке материалов до г. Зеленогорска</i>		
	Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 153 км/ трубы водогазопроводные, стальные, отводы, фланцы по ФССЦ	1 т груза	0,3911174
	Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 153 км/ мет/конструкции, лестницы, зонт по ФССЦ	1 т груза	0,45382
	Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 153 км/ шпильки все	1 т груза	0,002704
3	ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 00293-011-902-ТХ10.ЛС1.2 (включаемые объемы) Технология производства. Узел снабжения сжатым воздухом и азотом Основание: 00293-011-902-ТХ10.СО с учетом РИ 14302		
	<i>Раздел 1. Технологические трубопроводы и арматура</i>		
	Добавить 6 шт.Крепления 00293-011-902-ТХ10.Н16 – 6 шт.		
	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,0078
	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ФЛ-412, /ФЛ-687, коэфф. окраски 27	100 м2	0,002106
	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ФЛ-03К/ ФЛ-087	100 м2	0,002106
	Химический анкер НИТ-НУ: капсула НИТ-НУ 270	шт	12
	Анкерная шпилька НИТ-АН М10х90 (замена на HAS-U М10х90)	шт	12
	Установка анкеров в отверстия глубиной 90 мм с применением составов на цементно-эпоксидной основе, диаметр анкера: 10 мм/Анкерная шпилька HAS-U М10х90 с клеевым составом НИТ-НУ 270	100 шт	0,12
	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 25 мм	шт	1

Краны шаровые фланцевые ФБ39.010.025-02, DN25 00293-011-902-ТХ10.ОЛ2, с ответными фланцами и крепежом	шт	1
Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 100 мм	шт	1
Задвижки фланцевые короткие с обрешиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²) марки BV-05-47 (F4), диаметром 100 мм/ «Гранар»	шт	1
Раздел 2. Строительные работы		
Утепление трубопроводов в каналах и коробах: минеральной ватой	100 м ³	0,005
Вата минеральная	м ³	0,5
Раздел 3. Стоимость транспортных затрат по доставке материалов до г. Зеленогорска		
Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 153 км/ металл. конструкции по ФССЦ п.1	1 т груза	0,0078
Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: II класс груза до 153 км / Задвижки фланцевые по ФССЦ п.11	1 т груза	0,021
Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 153 км/ шпильки, доставка из г. Красноярск	1 т груза	0,004668
Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: II класс груза до 200 км; кран шаровой доставка из г. Томск	1 т груза	0,0031
Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км: II класс груза	1 т груза	0,0031

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, В Т.Ч. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

Обязанность по обеспечению работ материалами несет Субподрядчик, обязанность по обеспечению оборудованием несет Подрядчик в соответствии с рабочей документацией и разделительной ведомостью поставки ТМЦ между Подрядчиком и Субподрядчиком, приведенной в Приложении № 23 к Договору. В Спецификации и разделительной ведомости названия оборудования и материалов носит информационный характер для определения зоны ответственности поставщиков (Подрядчик, Субподрядчик), выдача оборудования в монтаж и комплектация материалами производится в соответствии с рабочей документацией и изменениям к рабочей документации. В случае расхождения данных в Разделительной ведомости и рабочей документации по зонам ответственности за поставку оборудования и материалов, руководствоваться данными Разделительной ведомости.

Субподрядчик несет ответственность за сохранность всех поставленных и переданных ему материалов до подписания Акта приемки-сдачи полностью выполненных работ.

В течение 10 (десяти) календарных дней после получения уведомления о начале выполнения работ, Субподрядчик должен разработать и направить на согласование Подрядчику график поставки материалов на строительную площадку в соответствии со сроками выполнения работ. Субподрядчик должен разработать график в виде «Диаграмма Ганта» (Chart Gantt)).

Субподрядчик обязан поставлять материалы на строительную площадку с обязательным проведением входного контроля. Входной контроль должен предотвращать применение материалов и оборудования, не соответствующего требованиям проектной и рабочей документации.

Работы выполняются с использованием новых материалов. При производстве работ Субподрядчик согласовывает с Подрядчиком и Заказчиком образцы применяемых материалов. Субподрядчик обязан направить Подрядчику копии технических паспортов и сертификатов на применяемые материалы до передачи их в работу и/или оборудование до его монтажа, с целью

проверки Подрядчиком соответствия рабочей документации данных документов и избежание фальсификации материалов и оборудования.

Субподрядчик представляет Подрядчику данные о выбранных им материалах и оборудовании (включая соответствующие паспорта, сертификаты соответствия), и в случаях замены, либо вариативности применения получать согласование на их применение и использование. В случае если Подрядчик и Заказчик не согласовали использование материалов из-за их несоответствия стандартам качества, стоимости, Субподрядчик обязан за свой счет и своими силами произвести их замену.

Поставщики материалов и оборудования поставки Субподрядчика должны быть согласованы с АО «ПО ЭХЗ» до заключения договоров на поставку.

В производство допускаются материалы и изделия, соответствующие рабочей документации и наличию сертификатов, паспортов или других сопроводительных документов от заводов поставщиков, удостоверяющие их качество.

Для получения оборудования в монтаж Субподрядчик обязан направить в адрес Подрядчика письменную заявку согласно рабочей документации, приведенной в Приложении № 23 к Договору. При необходимости наименования оборудования могут быть изменены Заказчиком и Подрядчиком с последующим изменением в рабочей документации и уведомлением Субподрядчика.

Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или наименования производителей, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству указанные материалы и товары.

В случае предложения участником эквивалента (аналога), участник должен подтвердить в техническом предложении равноценность (эквивалентность) или превосходство характеристик предлагаемой замены по сравнению с продукцией, заявленной Генподрядчиком в закупочной документации.

Параметры определения соответствия аналогов (эквивалента), на основании которых участники смогут подготовить техническое предложение, указаны в Техническом задании.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Перечень рабочей и сметной документации указан в Таблице 2. Рабочая документация представлена в Разделе 17.

Таблица 2 – Перечень рабочей и сметной документации.

Обозначение рабочей документации	Наименование рабочей документации	Локальная смета
00293-011-902-TX5 изм.1	Технология производства. Система отбора проб воздуха	00293-011-902-TX5.ЛС1.2
00293-011-902-TX8 изм.1	Технология производства. Система аспирации	00293-011-902-TX8.ЛС1.2
00293-011-902-TX10 изм.1	Технология производства. Узел снабжения сжатым воздухом и азотом	00293-011-902-TX10.ЛС1.2

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

При проведении работ Субподрядчик обязан соблюдать следующие требования экологической политики Заказчика:

- осуществлять деятельность в соответствии с основными положениями по производству строительно-монтажных работ СП 48.13330.2019 в части обеспечения мероприятий по охране окружающей среде;

- планировать и проводить мероприятия, позволяющие снижать уровень негативного воздействия производственных факторов на окружающую среду;

- совершенствовать производственные процессы за счет модернизации оборудования и внедрения экологически безопасных технологий.

РАЗДЕЛ 8. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало работ: с момента уведомления Подрядчиком Субподрядчика о необходимости приступить к выполнению работ.

Окончание работ: 31.10.2024.

В рамках установленного срока последовательность выполнения работ может быть изменена на этапе разработки ППР по согласованию с Подрядчиком и Заказчиком. В случае необходимости Субподрядчик выполняет работы в вечернюю и ночную смены, по согласованию с Подрядчиком и Заказчиком.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Контроль качества строительно-монтажных работ при строительстве осуществляется на всех этапах строительства с целью обеспечения выполнения требований рабочей и нормативно-технической документации, выявления и устранения отклонений от этих требований.

Выполняемая Субподрядчиком работа должна соответствовать требованиям СП 48.13330.2019 «Организация строительства».

Подрядчик осуществляет контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения, качеством используемых Субподрядчиком материалов.

Подрядчик приостанавливает работы в случае обнаружения отступлений от условий настоящего технического задания, которые могут ухудшить качество работы, немедленно сообщив об этом Субподрядчику в письменной форме.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

При производстве работ присутствуют следующие особые условия:

– Производство работ в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства работ имеется движение транспорта по внутрицеховым путям, действующее технологическое оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы;

Производство работ на предприятиях, где в силу режима секретности или внутри объектного режима применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для рабочих.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

На результат работ должна быть предоставлена гарантия на срок 24 (двадцать четыре) месяца, который исчисляется со дня, следующего за днем подписания Сторонами акта о выполнении работ.

Субподрядчик устраняет за свой счет дефекты, допущенные по его вине, обнаруженные в течение гарантийного срока с оформлением двустороннего акта. Гарантийный срок в этом случае продлевается на период устранения дефектов.

В случае наступления Гарантийных обязательств Субподрядчик обязан в трехдневный срок направить квалифицированного специалиста, на место производства работ по Гарантийному обязательству, по требованию Подрядчика, для участия в работе Комиссии по расследованию причин происшествия.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

При проведении работ Субподрядчик обязан:

- Обеспечить на территории Заказчика выполнение мероприятий по технике безопасности, охране труда, охране окружающей среды и промышленной безопасности, нарушение которых может повлечь причинение имущественного ущерба Заказчику, а также привлечение Заказчика уполномоченными государственными органами к предусмотренной законодательством ответственности;
- Информировать Заказчика, Подрядчика обо всех внештатных ситуациях на площадке проведения работ на территории Заказчика (авариях, возгораниях, пожарах, несчастных случаях и т.д.) и принимаемых решениях, в срок не позднее 1 (одного) часа с момента возникновения внештатной ситуации.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

Субподрядчик в процессе производства работ должен вести, а по окончании работ передать Подрядчику в полном объеме исполнительную документацию по выполненным работам, предусмотренную руководящими документами и ГОСТ Р 51872-2019

По факту выполнения строительно-монтажных работ (в том числе скрытых), Субподрядчик осуществляет формирование и комплектацию исполнительной документации для подтверждения фактически выполненных работ проектным параметрам в соответствии с СП 76.13330.2016, СП 77.13330.2016, СТО НОСТРОЙ 2.23.92-2013, ПУЭ.

Работы, которые после их окончания частично или полностью будут скрыты при производстве последующих работ, в результате чего они будут недоступны для их визуальной оценки (далее - Скрытые работы), подлежат приемке в следующем порядке:

- Скрытые работы подлежат приемке Подрядчиком перед производством последующих работ.
- Субподрядчик письменно, не позднее, чем за 24 (двадцать четыре) часа до начала приемки, уведомляет Подрядчика о необходимости проведения приемки выполненных работ, подлежащих закрытию. Субподрядчик извещает Подрядчика о назначении даты приемки Скрытых работ.
- Готовность принимаемых Скрытых работ подтверждается уполномоченными лицами в соответствии с порядком, установленным СП 48.13330.2019.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документы, указанные в разделе 13 настоящего технического задания должны быть составлены на русском языке, должны передаваться на бумажных носителях в трех экземплярах, а также в электронном виде в форматах Microsoft Office и Adobe Acrobat по электронной почте.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА СУБПОДРЯДЧИКА

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка сокращения
ЗАТО	Закрытое административное территориальное образование
ОКС	Отдел капитального строительства
ОМТО	Отдел материального-технического обеспечения
АО «ПО ЭХЗ»	Акционерное общество «Производственное объединение «Электрохимический завод»
ППР	Проект производства работ

РД	Рабочая документация
СМР	Строительно-монтажные работы
СП	Свод правил
ТМЦ	Товароматериальные ценности
КМ	Конструкции металлические
КМД	Конструкции металлические детализованные

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ*

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	РД 00293-011-902-ТХ5 изм.1	48
2	РД 00293-011-902-ТХ8 изм.1	66
3	РД 00293-011-902-ТХ10 изм.1	62

* Приложения к Техническому заданию размещено отдельным файлом

С дополнительной информацией можно ознакомиться в ОП Зеленогорск АО «ТВЭЛ-СТРОЙ» по адресу: Российская Федерация, 663690, Красноярский край, г. Зеленогорск, ул. Бортникова, д. 13. Контактное лицо: Ефименко Александр Александрович, Тел.: +7 (391) 986-33-69