



УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
ТОО «Согринская ТЭЦ»
Жаңбыршы Ф. С.
« 8 » 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Монтаж приборов учета тепловой энергии на
хозяйственные нужды**

Содержание

1 Сведения об объекте.....	3
2 Используемые термины и сокращения.....	3
3 Основания для выполнения работ. Цель.....	3
4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению.....	4
5 Требования к Заказчику.....	6
6 Срок выполнения работ.....	6
7 Требования к Подрядчику.....	6
7.1 Общие требования.....	6
7.2 Безопасность, охрана труда и окружающей среды.....	7
8 Требования к приемке Работ.....	9
9 Гарантия качества выполнения Работ.....	9
10 Состав отчетной и исполнительной документации.....	9
11 Требования к Коммерческому предложению.....	9
12 Рассылка.....	10
Приложение 1.....	11
Приложение 2.....	13
Приложение 3.....	15

1 Сведения об объекте

1.1 Объект технологического задания – существующие трубопроводы теплосети хозяйственных нужд, эксплуатируемые на территории ТОО «Согринская ТЭЦ».

1.2 Перечень выполняемых работ указан в п.4.2. Места установки, диаметры трубопроводов, эксплуатационные показатели теплосети, длины кабельных линий связи указаны в Приложении 1.

2 Используемые термины и сокращения

АБК – административно-бытовой корпус;

ГЩУ – главный щит управления;

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ;

ГОСТ – государственный стандарт;

ДИС – дежурный инженер станции;

ЗИП - запасные инструменты и приспособления;

ИП – инструкция предприятия;

КТЦ – котлотурбинный цех;

КИП и А - контрольно-измерительные приборы и автоматика;

Куратор – работник, назначенный ответственным за выполнение Работ, предусмотренных настоящим ТЗ;

Мех. цех – цех механической обработки;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОСиРР – отдел снабжения и планирования ремонтов;

Площадка - участок в пределах границ ТОО «Согринская ТЭЦ», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

Подрядчик – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг в процессе выбора поставщика работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

ППР – проект производства работ;

ПСД – проектно-сметная документация;

ПУЭ – правила устройства электроустановок РК;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ;

РК – Республика Казахстан;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СНиП – строительные нормы и правила;

СТЭЦ – Согринская Теплоэлектроцентраль;

ТЗ – настоящее техническое задание;

ТОО «Согринская ТЭЦ» (Заказчик) - Товарищество с ограниченной ответственностью

Согринская теплоэлектроцентраль;

ХВО – химводочника;

ЭЦ – электрический цех.

3 Основания для выполнения работ. Цель

3.1 В настоящее время на СТЭЦ имеется в наличии общий прибор для учета расхода воды на теплосеть собственных нужд, который был смонтирован при постройке станции. Данный прибор установлен на общем коллекторе теплосети собственных нужд, что не позволяет

разделить собственные и хозяйственные нужды. Для расчета расходов на собственные нужды необходимо учитывать отдельно собственные и хозяйственные нужды. Для выполнения данного мероприятия необходимо заменить существующий прибор и дополнительно смонтировать приборы для учета расхода хозяйственных нужд. Выполнение превентивных мероприятий СТЭЦ.

3.2 Целью монтажа приборов является создание системы учета расходов тепловой энергии на хозяйственные нужды станции для точного расчета технико-экономических показателей.

4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

4.1 Подрядчик самостоятельно определяет объемы и стоимость работ, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта.

4.2 Перечень работ и основные особенности их выполнения:

№ п/п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
1	Выбор и поставка необходимого оборудования	к-т	7	Выбор приборов для учета тепловой энергии на прямом и обратном трубопроводе. Необходимые материалы и оборудование приобретает и поставляет Подрядчик. Оборудование приобретается с учетом ЗИП необходимых для восстановления работоспособности оборудования, но не менее 10 % от каждого приобретаемого наименования, за исключением кабельной продукции. Предлагаемое оборудование должно быть согласовано с Заказчиком на этапе выбора оборудования.
2	Закуп кабельной продукции для создания сети Ethernet	уп.	2	Кабель FTP cat5e, одна бухта (305 м). Закуп кабельной продукции осуществляет подрядчик. Тип кабеля согласуется с Заказчиком
3	Закуп управляемых сетевых коммутаторов	шт.	2	Необходимое оборудование закупает подрядчик. Тип и марка сетевых коммутаторов согласуются с Заказчиком. При выборе оборудования должна быть учтена возможность выделения портов для отделения сети приборов от общестанционной сети.
4	Монтаж прибора учета на теплосеть в направлении административно-бытового кор-	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов ука-

№ п/п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	пуса			заны в Приложении 1.
5	Монтаж прибора учета на теплосеть в направлении центрального склада	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов указаны в Приложении 1.
6	Монтаж прибора учета на теплосеть в направлении здания управления	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов указаны в Приложении 1.
7	Монтаж прибора учета на теплосеть в направлении бомбоубежища	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов указаны в Приложении 1.
8	Монтаж прибора учета на теплосеть в направлении мех. цеха	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов указаны в Приложении 1.
9	Монтаж прибора учета на теплосеть в направлении архива	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов указаны в Приложении 1.
10	Монтаж прибора учета на общий трубопровод теплосети в здании котлотурбинного цеха	шт.	1	Монтаж датчиков расхода на прямой и обратный трубопровод. Подробные характеристики трубопроводов указаны в Приложении 1.

Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

4.3 Объемы работ, указанные в настоящем Разделе, не могут быть использованы Подрядчиком как основание для формирования сметного расчета.

4.4 Для выполнения данных работ у Подрядчика должна быть соответствующая лицензия и опыт работы с оборудованием для учета тепловой энергии.

4.5 Подрядчик в процессе выбора оборудования должен предусматривать возможность сбора информации с монтируемых приборов на существующий персональный компьютер, установленный на рабочем месте дежурного инженера станции (далее – ДИС) на ГЩУ по средствам станционной сети Ethernet с выделением портов на существующих управляемых сетевых коммутаторах для разделения общестанционной сети и сети приборов учета в целях информационной безопасности. Настройка портов на коммутаторах выполняется Заказчиком.

4.6 Подрядчик должен выполнить прокладку кабельных линий связи между датчиками и вторичными приборами и сети Ethernet по существующим кабельным трассам, а также наружным и подземным способом прокладки.

4.7 Требования к системе. Для обеспечения работоспособности и удобства обслуживания системы должны быть предусмотрены следующие функции:

- сбор данных по расходу в следующих единицах измерения: м³/час, т/час, Гкал;

- отображение как мгновенных, так и средних расходов за час;
- функция счетчика среднечасовых расходов (объем, потребленный за месяц);
- хранение архивных данных по расходам на глубину три года;
- межповерочный интервал приборов не менее трех лет.

4.8 Все оборудование и материалы, в том числе сопутствующие, а также транспорт, которые необходимы для выполнения работ, предоставляет Подрядчик.

4.9 В качестве Гарантийных Эксплуатационных показателей Заказчик определяет следующие показатели:

Гарантийный срок эксплуатации после монтажа не менее 12 месяцев с момента подписания акта приёмки;

4.10 Подрядная организация использует собственные:

- а) Средства индивидуальной защиты;
- б) Настилы и металл для обустройства лесов;
- в) Весь слесарный и измерительный инструмент

4.11 Подрядная организация собственными силами производит:

Транспортировку запасных частей, необходимый материал и прочее в пределах территории ТОО «Согринская ТЭЦ».

4.12 Заказчик может предъявить повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленными законодательством.

5 Требования к Заказчику

5.1 Согласовывает вопросы, возникающие по ходу выполнения работ.

5.2 Инициализирует внесение изменений и замечаний.

5.3 Проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контроль соответствия монтируемого объекта требованиям НТД.

5.4 Проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации)

5.5 Выполняет организационные мероприятия для окончательной приемки выполненных работ, а именно:

- Определяет состав уполномоченной комиссии;
- Приглашает участников уполномоченной комиссии;
- Определяет форму «Акта приемки объекта/оборудования в эксплуатацию»;
- Оформляет «Акт приемки объекта/оборудования в эксплуатацию» совместно с Подрядчиком.

6 Срок выполнения работ

Срок выполнения работ 60 (шестьдесят) календарных дней с момента подписания договора.

7 Требования к Подрядчику

7.1 Общие требования

Подрядчик:

7.1.1 Для выполнения данных работ у Подрядчика должна быть соответствующая лицензия и опыт работы с монтируемым оборудованием.

7.1.2 Также подрядчик несет ответственность, связанную с выполнением работ на действующем оборудовании и связанными с ним вспомогательными механизмами.

7.1.3 Самостоятельно выбирает методы и средства работ, организывает работы; определяет исполнителей, обеспечивает безопасные условия труда своего персонала на площадке в соответствии с требованиями системы внутренней нормативной документации ТОО «Согринская ТЭЦ» по безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

7.1.4 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, ПУЭ РК, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.5 До начала выполнения работ имеет согласованный и утвержденный с ответственными лицами ТОО «Согринская ТЭЦ» проект производства работ.

7.1.6 В процессе выполнения работ представляет:

- Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ;
- ППР (предоставляется до начала работ по договору);
- График производства работ;
- Акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций и узлов, испытаний;

- Заводские инструкции по эксплуатации и обслуживанию вновь смонтированного оборудования;

- Схемы монтажа кабельных линий с привязкой к постоянным объектам;
- Функциональная схема системы учета тепловой энергии хозяйственных нужд;
- Монтажные схемы системы учета тепловой энергии хозяйственных нужд;
- Инструкции по эксплуатации, адаптированные для использования персоналом ТОО «Согринская ТЭЦ» в соответствии с п.7.1.10 настоящего ТЗ.

7.1.7 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ

7.1.8 Не вмешивается в работу действующего оборудования.

7.1.9 Обеспечивает соблюдение при производстве работ требований в отношении пожарной безопасности, техники безопасности и охраны окружающей среды в соответствии с законодательством РК, НТД и внутренними документами Предприятия.

7.1.10 Разрабатывает совместно с Заказчиком инструкцию по эксплуатации вновь введенного в эксплуатацию оборудования, адаптированную для использования персоналом ТОО «Согринская ТЭЦ». А именно:

а) Инструкция, указанная в п.7.1.10 должна быть разработана согласно требованиям ИП 03-10 «Инструкция по эксплуатации. Требования к оформлению, содержанию и управлению».

7.1.11 . Оформляет «Акт приемки объекта/оборудования в эксплуатацию» совместно с Заказчиком.

7.2 Безопасность, охрана труда и окружающей среды

7.2.1 Уровень опасности выполняемых работ: средний

7.2.2 Куратор проекта подготавливает и заполняет, в пределах своей компетенции, форму оценки рисков, экологических аспектов. Форма оценки риска представлена в Приложении 2. Форма оценки экологических аспектов – Приложение 3.

Подрядчик:

7.2.3 Обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытанным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой в соответствии с требованиями законодательства РК и внутренними документами предприятия.

7.2.4 Обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а также наличием медицинского осмотра.

7.2.5 При использовании материалов, веществ, предоставляет один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDS), санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность продукции, протокол о радиационной безопасности материала или паспорт безопасности химического вещества. Все документы должны быть на русском языке.

7.2.6 Утилизирует своими силами промышленные отходы, образующиеся в процессе проведения работ, в установленном порядке систематически, по мере накопления или по требованию Заказчика.

7.2.7 Обеспечивает наличие необходимого количества емкостей/контейнеров для временного хранения отходов, в соответствии с планируемым объемом их образования.

7.2.8 Обеспечивает раздельное складирование отходов, образующихся в процессе выполнения работ. Запрещается смешивать опасные и особые отходы:

- с неопасными отходами;
- с другими видами опасных и особых отходов.

7.2.9 Перед началом выполнения работ предоставляет копии договоров со специализированными организациями на утилизацию отходов.

7.2.10 После выполнения работ предоставляет копии документов, подтверждающих факт утилизации (счета-фактуры, талоны на утилизацию, акты выполненных работ и др.).

7.2.11 Требования техники безопасности Подрядчика при выполнении работ на Площадке.

7.2.11.1 Общие требования:

При производстве работ Подрядчик в обязательном порядке выполняет требования ИП:

- ИП 01-03 «Огневые работы»;
- ИП 01-04 «Превентивная безопасность»;
- ИП 01-05 «Анализ безопасности работ, инструктаж перед проведением работ»;
- ИП 01-08 «Освещение»;
- ИП 01-09 «Защита от падения»;
- ИП 01-10 «Электробезопасность»;
- ИП 01-12 «Защитные ограждения механизмов»;
- ИП 01-13 «Защита органов слуха»;
- ИП 01-15 «Расследование и учет происшествий»;
- ИП 01-20 «Применение СИЗ»;
- ИП 17-09 «Работа с подрядными организациями»;

7.2.11.2 Электротехнические/электромонтажные работы

При выполнении электротехнических/электромонтажных работ выполнять требования техники безопасности согласно:

- «Правил устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ)».
- «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок Республики Казахстан».
- ИП 01-05 «Анализ безопасности работ, инструктаж перед проведением работ»;
- ИП 01-20 «Применение СИЗ»;
- ИП 01-02 «Применение запирающих устройств LOTO»;
- ИП 01-09 «Защита от падения»;
- ИП 01-10 «Электробезопасность», а также другие ИП необходимых при выполнении данного вида работ.

8 Требования к приемке Работ

8.1 Приемка законченных работ осуществляется с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов, проверка актов промежуточной приемки, в том числе актов на скрытые работы.

8.2 Выполнение объемов может приниматься Заказчиком по отдельным этапам работ путем подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

8.3 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется приемочной комиссией. Состав приемочной комиссии определяет Заказчик.

8.4 В случае выявления в ходе приемки Работ несоответствий (неделок, недостатков, дефектов), не влияющих на возможность ввода объекта/оборудования в эксплуатацию, в «Акте приемки объекта/оборудования в эксплуатацию» указываются сроки устранения этих несоответствий и ответственные за их устранение. Оборудование/объект вводится в эксплуатацию.

9 Гарантия качества выполнения Работ.

9.1 Устранение несоответствий, выявленных в момент приемки Работ в соответствии с Разделом 8 настоящего ТЗ. Подрядчик выполняет в сроки, установленные «Актом приемки объекта/оборудования в эксплуатацию».

9.2 Гарантия со стороны Подрядчика на качество выполняемых Работ должна предоставляться на срок не менее 12 (двенадцати) месяцев.

9.3 Подрядчик обеспечивает функционирование результата Работ в течение гарантийного срока за свой счет, включая стоимость работ/услуг, расходных и других сопутствующих материалов.

10 Состав отчетной и исполнительной документации

10.1 Сертификаты соответствия качества материалов;

10.2 Акты выполненных работ;

10.3 Акт приемки объекта в эксплуатацию;

10.4 Паспорта на смонтированное оборудование;

10.5 Исполнительная документация должна быть представлена в брошюрованном виде, в 2 (двух) экземплярах в твердых копиях, а также в электронном виде:

–Текстовая часть (пояснительная записка) в Microsoft Word;

–Таблицы в Microsoft Excel

–Графика: чертежи, планы расположения и т.д. – в AutoCad в свободной форме для редактирования и формате *.PDF. Документы, представленные в формате *.PDF, должны содержать все предусмотренные оригиналами этих документов, отметки/визы о согласовании/утверждении, печати.

11 Требования к коммерческому предложению

11.1 Подрядчик предоставляет Коммерческое предложение с ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ разбивкой по следующим позициям затрат, с указанием их стоимости и количественных характеристик:

№ п/п	Наименование позиции	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед.	Сумма
1	Сметная стоимость и наименование				

	<i>оборудования</i>				
2	<i>Сметная стоимость кабельной продукции</i>				
3	<i>Сметная стоимость работ по монтажу/пуско-наладке</i>				

11.2 К Коммерческому предложению Подрядчик прилагает:

–Сметный расчет, выполненный в программах ABC, либо SANA, в твердой копии, а также электронном виде;

–График производства работ, разбитый на этапы, с указанием стоимости каждого этапа работ, выполненный в MS Word или Excel.

12 Рассылка

12.1 Оригинал настоящего ТЗ хранится в ОСиПР.

12.2 ОСиПР копию настоящего ТЗ размещает в формате .pdf на сервере предприятия и рассылает в следующие адреса:

Ответственное за выполнение работ подразделение.

МОНТАЖ ПРИБОРОВ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

25 августа 2021 г.

Лист 11 из 16

Приложение 1

Перечень параметров теплосети для подбора приборов учета тепла на ТОО «Согринская ТЭЦ»

№ п/п	Место установки	Р _{прим.} , кгс/см ²		Р _{обр.} , кгс/см ²		Тепловая нагрузка, Гкал/час		Ду, мм	Т _{прим.} , °С	Т _{сред.} , °С	Т _{обр.} , °С		L _{каб.} , м	Примечание
		Лето	Зимв	Лето	Зимв	Лето	Зимв				Лето	Зимв		
1	Направление АБК	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	н/д	н/д	57	60-70	60-105	40-50	60-85	80	Монтаж на отм.-3 м, здания КТЦ кабельная трасса по существующим лоткам.
2	Направление центральный склад	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	н/д	н/д	60	60-70	60-105	40-50	60-85	60	Монтаж в тепловой камере в районе ЭЦ, частичная подземная прокладка кабельной линии (10 метров).
3	Направление бомбоубежище	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	н/д	н/д	38	60-70	60-105	40-50	60-85	100	Монтаж на улице в районе ХВО, кабельная линия по существующим лоткам.
4	Направление архив	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	н/д	н/д	76	60-70	60-105	40-50	60-85	150	Монтаж на улице эстакада южная сторона КТЦ, кабельная линия по существующим лоткам.

МОНТАЖ ПРИБОРОВ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

5	Направление здание управления	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	н/д	н/д	60	60-70	60-105	40-50	60-85	20	Монтаж в тепловом узле, отм.-3 м. в здании управления, кабель по стене.
6	Направление механический цех	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	н/д	н/д	38	60-70	60-105	40-50	60-85	20	Монтаж в помещении механического цеха, кабель по стене.
7	Общий расход собственных и хозяйственных нужд	5,8-7,0	до 10	5,5-6,5	1,7-1,8	0,1-1	1-4	108	60-70	60-105	40-50	60-85	100	Монтаж на месте существующего датчика в здании КТП, кабель по существующим лоткам.

Тип рисков	Описание существующих рисков	Действия, направленные на контроль рисков	Действия Подрядчика, направленные на контроль рисков
1	2	3	4
ГРАВИТАЦИОННЫЕ (ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ, ПАДАЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ)	ПАДЕНИЕ С ЛЕСОВ, ПОДМОСТЕЙ, ПАДЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, ТРУБОПРОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТА, ТАРЫ	ИНСТРУКТАЖ, ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИП 01-11, ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ВВОЗЕ НА ТЕРРИТОРИЮ	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ (ЗАМЫКАНИЕ, ПОДПИТКА, ИНДУКЦИЯ, ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗАРЯД)	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ	ИНСТРУКТАЖ, ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИП-01-10, ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА ПРИ ВВОЗЕ НА ТЕРРИТОРИЮ	
МЕХАНИЧЕСКИЕ (НЕИСПРАВНОСТИ КРАНА, ЛЕБЕДКИ)	ПОЛУЧЕНИЕ ТРАВМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЛЕСАРНОГО ИНСТРУМЕНТА, ГРУЗОПОДЪЕМНОГО И ТАКЕЛАЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ИНСТРУКТАЖ, ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИП-01-10, ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА ПРИ ВВОЗЕ НА ТЕРРИТОРИЮ	
КИНЕТИЧЕСКИЕ (АВТОМОБИЛЬНАЯ АВАРИЯ, ВРАЩАЮЩИЕСЯ ВАЛЫ)	ОТСУТСТВУЮТ	ОТСУТСТВУЮТ	
ХИМИЧЕСКИЕ (ОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЗАКРЫТЫЕ ЗОНЫ)	ОТСУТСТВУЮТ	ОТСУТСТВУЮТ	
ТЕРМИЧЕСКИЕ (ТЕПЛО, ХОЛОД)	ТЕПЛОВОЙ УДАР	ИНСТРУКТАЖ, ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА РАБОТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИП-01-14	
ДАВЛЕНИЕ (ПНЕВМОИНСТРУМЕНТ)	ТРАВМЫ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ	ОТКЛЮЧЕНИЕ, ОПОРОЖНЕНИЕ	

НТЫ, ГИДРАВЛИЧ. ЛИНИИ, ЛИНИИ ПОДАЧИ ВОДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ГАЗОПРОВОДЫ)	ТРУБОПРОВОДО В ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПНЕВМОИНСТРУМЕНТОВ	ОБОРУДОВАНИЯ СОГЛАСНО ИП 01-02. ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА ПРИ ВВОЗЕ НА ТЕРРИТОРИЮ	
ВОДА (ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РЯДОМ С ВОДОЙ РАБОТЫ, ВОДОЛАЗНЫЕ РАБОТЫ)	ОТСУТСТВУЮТ		
ДРУГОЕ	ОТСУТСТВУЮТ		

Примечание:

Столбцы 1, 2, 3 заполняются куратором договора в процессе подготовки технического задания
Столбец 4 заполняется только той организацией, с которой будет заключен договор и является обязательным приложением Проекта производства работ.

Приложение 3

Форма для оценки экологических аспектов

№ п/п	Экологический аспект	Воздействие	Действия Подрядчика, направленные на снижение воздействия
1	2	3	4
1	Выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах	Загрязнение воздуха	
2	Выбросы загрязняющих веществ при работе на станках	Нет	
3	Выбросы загрязняющих веществ при лакокрасочных работах	Нет	
4	Выбросы загрязняющих веществ при использовании транспортных средств	Загрязнение воздуха	
5	Другие выбросы загрязняющих веществ	Нет	
6	Использование взрывоопасных газов (пропан, ацетилен, аргон)	Нет	
7	Использование химических веществ и реагентов	Нет	
8	Использование нефтепродуктов/масел	Нет	
9	Использование маслonaполненного оборудования	Нет	
10	Сбросы загрязняющих веществ в водный объект	Нет	
11	Образование твердых бытовых отходов	Загрязнение почвы	
12	Образование промышленных/строительных отходов	Загрязнение почвы	
13	Образование отработанных ртутных ламп	Нет	
14	Образование промасленной ветоши	Нет	
15	Образование отходов при лакокрасочных работах	Нет	
16	Образование металлолома	Загрязнение почвы	
17	Образование других видов отходов	Нет	
18	Складирование/хранение отходов	Нет	
19	Потребление природных ресурсов (воды)	Нет	
20	Нарушение плодородного слоя почвы	Нет	
21	Хранение материалов/оборудования/металлолома	Нет	
22	Другие экологические аспекты	Нет	

Примечание:

Столбец «Действия Подрядчика, направленные на контроль рисков» заполняется только той организацией, с которой будет заключен договор и является обязательным приложением Проекта производства работ.

РАЗРАБОТАЛ

Мастер КИПиА



Д.С. Левин

«25» 08 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер



Д.А. Кулипбаев

« 8 » 09 2021г.

Начальник СБОТ, ТЭ и
КПБ



М.М. Темирбеков

« 8 » 09 2021г.

Руководитель ОСиПР



Ж.К. Тажентаев

« 8 » 09 2021г.

Начальник ЭЦ



К.П. Миронов

«25» 08 2021г.