

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ТОО «Согринская ТЭЦ»
F.C. Жанбырши

« 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции ВЗП II ступени КА №1

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1

ТЭ

Решение №2

Дата выпуска:

2019г.

Лист 2 из 13

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ТОО «Согринская ТЭЦ»

2 РАЗРАБОТАЛ Начальник КРЦ Астапов Д.С. «__» 2019 г.

**Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1**

ТЗ
Редакция №2

Дата выпуска:

2019г.

Лист 3 из 13

Содержание:

1 Сведения об объекте	4
2 Используемые термины и сокращения	4
3 Основания для выполнения работ. Цель	4
4 перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению	5
5 Требования к Заказчику	5
6 Сроки выполнения работ	6
7 Требования к Подрядчику	8
8 Требования к приемке работ	9
9 Гарантия качества выполнения Работ	9
10 Состав отчетной и исполнительной документации	10
11 Требования к Коммерческому предложению	10
12 Рассылка	10

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции ВЗП II ступени КА №1

ТЗ Редакция №2	Дата выпуска:	2019г.	Лист 4 из 13
-------------------	---------------	--------	--------------

1 Сведения об объекте

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Соғринская 223/32, промплощадка ТОО «Согринская ТЭЦ», Котельный агрегат ст.№2 БКЗ-160-100-ФБ Барнаульского котельного завода.

2 Используемые термины и сокращения

Гарантируемые 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.

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ

Заказчик – ТОО «Согринская ТЭЦ» (СТЭЦ) – Товарищество с ограниченной ответственностью Согринская теплоэлектростанция;

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

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

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

ГОСТ – государственный стандарт;

ТЗ – настоящее техническое задание;

КА – котел регат;

НТД – нормативно-техническая документация;

НТР – правила технической эксплуатации электрических станций и сетей;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

РК – Республика Казахстан;

ППР – проект производства работ;

ППБ – правила пожарной безопасности для энергетических предприятий;

Снип – строительные нормы и правила;

ОТ и ООС – служба безопасности, охраны труда и окружающей среды;

ОПРАИ – отдел подготовки ремонтов и капитального строительства;

ЭЦ – электрический цех;

КТЦ – котлотурбинный цех.

3 Основания для выполнения работ. Цель

3.1 Основания для выполнения данной работы являются:

а) РД 122.04.181-03 «Инструкция по организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций, тепловых и электрических сетей». Астана 2003;

б) График ремонта основного оборудования ТОО «Согринская ТЭЦ» на 2019год.

3.2 Цель проведения ремонта:

а) Обеспечение исправного состояния котлоагрегата;

б) Обеспечение надежной и экономичной работы оборудования;

в) Поддержание оборудования в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей».

**Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1**

ТЭ
Редакция №2

Дата выпуска:

2019г.

Лист 5 из 13

† перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	К – во	Требования/примечание
1.	Снятие и установка металлический сетки. Рабица	м ²	18,27	Материал подрядчика
2.	Бетон теплоизоляционный Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт	м ³	0,548	Материал подрядчика. Толщина слоя 0,03м площадь 18,27 м ² .
3.	Снятие и установка металлический сетки. Каленнированная	м ²	27,05	Материал подрядчика
4.	бетон от неупорный Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт Кирпич П/К	м ³	1,35	Материал подрядчика Толщина слоя 0,05м площадь 27,05м ²
5.		м ³	8,5	Материал подрядчика
6.	Кирпич ПБ	м ³	4,28	Материал подрядчика

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

4.2 Окончательные объемы и стоимость работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком после подписания акта дефектации воздухоподогревателя, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечисле работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика.

4.3 Все оборудование и сопутствующие материалы (инструмент, кислород, пропан, газоэлектросварочную аппаратуру, электроды, токелаж, СИЗ, транспорт для вывоза мусора и металлома и т.д.), которые необходимы для успешной реализации проекта, предоставляет Подрядчик.

4.4 Все работы проводятся по согласованию с куратором работ.

4.5 Подрядчик производит уборку рабочего места с оформлением акта о сдаче на чистоту.

4.6 Заказчик может предъявлять 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 Проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контроль соответствия разрабатываемого объекта требованиям НТД.

5.3 Предоставляет для производства работ Подрядчику исполнительные чертежи, эскизы, схемы.

5.4 Предоставляет точки подключения временного электрооборудования, НЕ предоставляет распределительные щиты, удлинители, дополнительное освещение и тд.

5.5 Инициирует внесение изменений и замечаний.

5.6 Проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструментов).

5.7 Выполняет организационные мероприятия для окончательной приемки выполненных работ, в том числе:

- Определяет состав уполномоченной комиссии;
- Приглашает участников уполномоченной комиссии;
- Определяет форму «Акта приемки объекта/оборудования в эксплуатацию»;

**Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1**

ТЗ			
Редакции №2	Дата выпуска:	2019г.	Лист 6 из 13

- Оформляет «Акт приемки объекта/оборудования в эксплуатацию» совместно с Подрядчиком.

5.8 Обеспечивает металлоискателем.

6 Срок выполнения работ

Срок выполнения работ: с 25.04.2020г. по 11.06.2020г.

7 Требования к Подрядчику

7.1 Общие требования

Подрядчик:

- Обязательное ознакомление с последовательностью и объемом работ на площадке Заказчика.
- Для выполнения заявленных работ должен обладать компетентностью, опытом проведения аналогичных работ, а также необходимыми ресурсами.
- До начала выполнения работ должен иметь согласованный и утвержденный с ответственными лицами ТОО «Согринская ТЭЦ» проект производства работ.

7.1.1 Самостоятельно выбирает методы и средства работ, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организует работы круглосуточно, 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.

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

7.1.3 В процессе выполнения работ представляет:

- Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ;
- Акты скрытых работ.

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

7.1.4 Не вмешивается в работу действующего оборудования.

7.1.5 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, разработанными в соответствии с требованиями корпорации, а также обязуется не нарушать внутриобъектный и дисциплинарный режим станции.

7.1.6 Производит подготовительные работы, производит изготовление металлоконструкций, креплений и нестандартных запасных частей;

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

7.1.8 Предоставляет копии разрешительных документов (лицензии, сертификаты и т.п.).

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

7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды:

Уровень опасности выполняемых работ **высокий**

7.2.1 Подрядчик обеспечивает нахождение своего инженера по ОТ и ТБ или квалифицированного ИТР на месте производства Работ.

7.2.2 Подрядчик обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытаным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, спецодеждой в соответствии с требованиями законодательства РК и

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции ВЗП II ступени КА №1

13						
Редакции №2	Дата выпуска:	2019г.				Лист 7 из 13

внутренними документами предприятия ТОО «Согринская ТЭЦ» разработанных в соответствии с требованиями корпорации.

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

7.2.4 При использовании материалов, вещества необходимо предоставить один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDN), санитарно-гигиенические технические, подтверждение безопасность продукции, протокол о результатах безопасности материала или паспорт безопасности химического вещества, иное в случае необходимости. Все документы должны быть на русском языке.

7.2.5 Образующиеся в процессе выполнения работ отходы производства подлежат утилизации самостоятельно подрядной организацией, выполняющей работы.

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

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

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

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

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

7.2.10 Требования техники безопасности Подрядчика при выполнении работ на Планце.

7.2.10.1 Общие требования

При производстве работ Подрядчик в обязательном порядке выполняет требования ИП:

- СП-01 «Охрана здоровья и обеспечение безопасности труда»;
- ИП 01-01 «Обработка и управление рисками»;
- ИП 01-02 «Применение запирающих устройств (Система LOTO)»;
- ИП 01-03 «Отделные работы»;
- ИП 01-04 «Превентивная безопасность»;
- ИП 01-05 «Инструктаж перед проведением работ»;
- ИП 01-06 «Замкнутые пространства»;
- ИП 01-08 «Освещение»;
- ИП 01-09 «Работы на высоте»;
- ИП 01-10 «Электробезопасность»;
- ИП 01-11 «Подъемно-транспортные работы»;
- ИП 01-12 «Защитные ограждения механизмов»;
- ИП 01-13 «Защита органов слуха»;
- ИП 01-14 «Работы в условиях повышенных и пониженных температур»;
- ИП 01-15 «Расследование и учет происшествий»;
- ИП 01-19 «Безопасность на транспорте»;
- ИП 01-20 «Структура индивидуальной защиты»;
- ИП 02-02 «Предотвращение проникновения загрязняющих веществ в окружающую среду»;
- ИП 02-03 «Управление отходами производства»;
- ИП 02-04 «Управление химическими материалами и сырьем»
- ИП 17-02 «Предотвращение и ликвидация аварийных ситуаций»;
- ИП 17-09 «Работа с подрядными организациями»;
- ИП 17-10 «Входной контроль материалов, оборудования и инструментов».

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции ВЗП II ступени КА №1

Т1			
Редакции №1	Дата выпуска:	2019г.	Лист 8 из 13

7.2.10.2 Погрузочно-разгрузочные работы

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ выполнять требования техники безопасности согласно:

- ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности»;
- «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- «Правила охраны труда при эксплуатации водного хозяйства, гидрооборужений и гидромеханического оборудования электростанций»;
- ИП 01-11 «Подъемно-такелажные работы».

7.2.10.3 Сварочные и другие огневые работы

При выполнении сварочных и других огневых работ выполнять требования техники безопасности согласно:

- ГОСТ 12.3.001-86 «Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.036-84 «Система стандартов безопасности труда. Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности»;
- СНиП РК 1.03-05-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ»;
- РД 34.03.204 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями»;
- СН 1.03.031-94 «Санитарные правила при сварке, наплавке и резке металлов»;
- «Правила охраны труда при эксплуатации водного хозяйства, гидрооборужений и гидромеханического оборудования электростанций»;
- ПОТ РМ-020-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах»;
- ИП 01-03 «Огневые работы», а так же другие ИП необходимых при выполнении запланированных работ.

При производстве сварочных работ Подрядчик использует собственные, истранные сварочные аппараты. Не разрешается использовать стационарную сварочную разводку.

7.2.10.4 Работы на высоте, с лесами, подмостями и других приспособлений

При выполнении работ на высоте выше 1,3 метра, с лесами, подмостями и других приспособлений выполнять требования техники безопасности согласно:

- СНиП РК 1.03-05-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ГОСТ 27321-87 «Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 24258-88 «Средства подмашнивания. Общие технические условия»;
- ГОСТ 28012-89 «Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия»;
- ГОСТ 26887-86 «Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия»;
- «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- РД 34.03.204 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями».

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции ВЗП II ступени КА №1

ТЗ			
Редакция №2	Дата выпуска:	2019г.	Лист 9 из 13

- ИП 01-09 «Защита от падения», а так же другие ИП необходимых при выполнении данного вида работ.

7.2.10.5 Работы в замкнутых пространствах

При выполнении работ в замкнутых пространствах выполнять требования техники безопасности согласно:

- РД 34.03.204 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями»;
- ИП 01-06 «Работы в замкнутых пространствах», а так же другие ИП необходимых при выполнении данного вида работ.

7.2.10.6 Антикоррозионные работы

При выполнении антикоррозионных работ выполнять требования техники безопасности согласно:

- СНиП РК 1.03-05-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- Работы антикоррозионные. Требования безопасности»;
- ОСТ РК 7.20.02-2005 Система стандартов безопасности труда. Строительство.
- Работы окрасочные Требования безопасности»;
- СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения»;
- РД 34.03.204 «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями»;
- Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;
- ГОСТ 28012-89 «Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия»;
- «Правил охраны труда при эксплуатации водного хозяйства, гидрооборужений и гидромеханического оборудования электростанций».

8 Требования к приемке работ

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

8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого/реконструируемого объекта требованиям НГД и технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

8.3 Выполнение объемов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путем подписания акта выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

8.4 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется комиссией. Члены приемочной комиссии определяет Заказчик.

8.5 В случае выявления в ходе приемки Работ несоответствий (недоделок, 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».

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции ВЗП II ступени КА №1

ТЗ			
Редакции №2	Дата выпуска:	2019г.	Лист 10 из 13

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 ТПР;

10.2 График производства работ;

10.3 Акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки отдельных конструкций и узлов, испытаний;

10.4 Сертификаты соответствия качества материалов;

10.5 Акт выполненных работ;

10.6 Акт приемки объекта в эксплуатацию;

10.7 Фото и видео материала (по необходимости);

10.8 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

– Графики: чертежи, планы расположения и т.д. – в AutoCad и формате *.PDF. Документы, представленные в формате *.PDF, должны содержать все предусмотренные оригиналами этих документов, отметки/липы о согласовании/утверждении, печати.

11 Требования к Коммерческому предложению

11.1 Подрядчик представляет Коммерческое предложение с ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ разбивкой по следующим позициям затрат, с указанием их стоимости и количественных характеристик (размеров):

№ п/п	Наименование позиции	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед.	Сумма
1	Ремонт пароперегревателя 1 ступени				
2	Ремонт пароперегревателя 2 ступени				
3	Ремонт пароперегревателя 3 ступени и т.д.				
4	Прочее ...				

11.2 К Коммерческому предложению Подрядчик прилагает:

- Сметный расчет, выполненный по справочнику ССП -94 года в твердой копии, а также в электронном виде;
- График производства работ, разбитый на этапы, с указанием стоимости каждого этапа работ, выполненный в MS Word или Excel.

12 Рагсыски

12.1 Оригинал настоящего ТЗ хранится в ОПР.

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

- ОЗнЛ;
- Ответственное за выполнение работ подразделение.

**Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1**

ТЗ

Редакции №2:

Дата выпуска:

2019г.

Лист 11 из 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Форма для оценки рисков

ТИП РИСКОВ	ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РИСКОВ	ДЕЙСТВИЯ АЕС, НАПРАВЛЕННЫЕ НА КОНТРОЛЬ РИСКОВ	ДЕЙСТВИЯ ПОДРЯДЧИКА, НАПРАВЛЕННЫЕ НА КОНТРОЛЬ РИСКОВ
ПАДАНИЕ ОБЪЕКТОВ (падение с высоты, падение объектов)	Падение с лесов, подмостей, падение элементов трубопроводов, оборудования, инструментов, тары.	Инструктаж, периодическая проверка работ на выполнение ИП 01-09, ИП 01-11, проверка исправности оборудования и инструментов при въезде на территорию	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РИСКИ (электрическое напряжение, электромагнитный излучение)	Поражение электромагнитом при неизолированной электротехнической аппаратуре	Инструктаж, периодическая проверка работ на выполнение ИП 01-10, проверка исправности оборудования и инструментов при въезде на территорию	
МЕХАНИЧЕСКИЕ РИСКИ (вibration, износ, изгиб, деформации, износ, изгиб, износ)	Наследование тряски при использовании стационарных инструментов, гидравлического и газо-жидкостного оборудования	Инструктаж, периодическая проверка работ, проверка ППР, проверка исправности оборудования и инструментов при въезде на территорию	
ХИМИЧЕСКИЕ РИСКИ (токсичные, коррозионные, взрывоопасные, опасные для здоровья)	Отравление при применении химических материалов для очистки техники	Инструктаж, периодическая проверка работ на выполнение ИП 01-06. Проверка MSDS карт применяемых материалов и достаточности СИЗ и мер безопасности при работе с ними	
ТЕРМОЧЕСКИЕ РИСКИ (зажог, холода)	Генеральный удар	Инструктаж, периодическая проверка работ на выполнение ИП 01-14	
ДАВЛЕНИЕ (инструменты и материалы для монтажа, инструменты для удаления, гидравлический)	Гравитация при нанесении трубопроводов под давлением, промывание инструментами	Отключение, опорожнение оборудования согласно ИП 01-02. Проверка исправности оборудования и инструментов при въезде на территорию	
ПОДА (заклинивание, скольжение, провалы, провалы при работе)	—		
ДРУГИЕ	Затяжеление при въезде на объектах из-за засоров	Инструктаж, периодическая проверка работ на выполнение ИП 01-23	

Примечания:

Слайды 1, 2, 3 концепциях строительства изображены

Слайды 4-6 изображены информационным, и являются обязательным приложением к заявке или техническим описанием и Плану производства работ.

**Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1**

Т3

Редакция №2

Дата выпуска:

2019г.

Лист 12 из 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Форма для оценки экологических аспектов

№ п/п	Экологический аспект	Воздействие	Действия Исполнителя, направленные на снижение воздействия
1	Выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах	Загрязнение воздуха	
2	Выбросы загрязняющих веществ при работе на стапелях	Загрязнение воздуха	
3	Выбросы загрязняющих веществ при сконцентрированных работах	Загрязнение воздуха	
4	Выбросы загрязняющих веществ при использовании транспортных средств	Загрязнение воздуха	
5	Другие выбросы загрязняющих веществ	Загрязнение воздуха	
6	Использование изымаемых газов (пропан, ацетилен, аргон)	Загрязнение воздуха	
7	Использование химических веществ и реагентов	Загрязнение воздуха/воды/почвы	
8	Использование нефтепродуктов/масел	Загрязнение воды/почвы	
9	Использование маслонаполненного оборудования	Загрязнение воды/почвы	
10	Сбросы загрязняющих веществ в водный объект	Загрязнение воздуха	
11	Сбрасывание твердых бытовых отходов	Загрязнение почвы	
12	Сбрасывание промышленных/строительных отходов	Загрязнение почвы	
13	Образование отрицательных результирующих	Загрязнение почвы	
14	Образование промасленной язвы	Загрязнение почвы	
15	Образование отходов при лакокрасочных работах	Загрязнение почвы	
16	Образование металлохлама	Загрязнение почвы	
17	Образование других видов отходов	Загрязнение почвы	
18	Складирование/хранение отходов	Загрязнение почвы	
19	Потребление природных ресурсов (воды)	Истощение природных ресурсов	
20	Нарушене плодородного слоя почвы	Нарушение плодородного слоя	
21	Хранение материалов/оборудования/ металломии	Загрязнение почвы	
22	Другие экологические аспекты		

Примечания:

Список «Действия Исполнителя, направленные на снижение рисков» заполняется только в то время, когда в проекте заложен фазовый и погрешный обогащением существенным Принципом производство работ.

Демонтаж-монтаж тепловой изоляции
ВЗП II ступени КА №1

14

Редакции №2

Дата выпуска:

2019г.

Лист 13 из 13

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по ОТ и ТБ

Зам.дир. по инженер.
Главный инженер

И.о. начальника ЭЦ

Инженер ОПР

Седышев В.В. «___» 2019 г.

Шмигельский Ф.В. «___» 2019 г.

Коренясов А.М. «___» 2019 г.

Жайсанбаев Д.С. «___» 2019 г.