«Қаражанбас кен орнының ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ аумағында ПП1,6 (жылыту пешті) тарату (бөлшектеу)»
жұмыс жобасы бойынша
12.05.2022 ж. № НЭ-0042/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Каражанбасмунай» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KAZHADA PROJECTS» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қаражанбас кен орнының ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ аумағында ПП1,6 (жылыту пешті) тарату (бөлшектеу)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0042/22 от 12.05.2022 г.

по рабочему проекту

«Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Каражанбасмунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KAZHADA PROJECTS»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №НЭ-0055 от 11.05.2022 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ», АО «Каражанбасмунай» и ТОО «KAZHADA PROJECTS».

2 ЗАКАЗЧИК: АО «Каражанбасмунай».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KAZHADA PROJECTS», государственная лицензия ГСЛ №0002357 от 17 июля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

ГИП – Спандияр С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 24 октября 2021 года на разработку рабочего проекта «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас», утвержденное заместителем генерального директора по производству АО «Каражанбасмунай»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ90VUA00590838 от 24 января 2022 года рабочего проекта «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас», выданное ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;
- постановление Акимата Мангистауской области №210 от 13 ноября 2020 года «О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) акционерному обществу «Каражанбасмунай»;
- письмо Заказчика о финансировании проекта №А-СО-22-349 от 04 мая 2022 года.

Технические условия: Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас» согласован Республиканским государственным учреждением «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Мангистауской области» №KZ25VQR00030749 от 06 мая 2022 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. ТХ – Технология производства.
Том 3. Проект организации строительства.
РООС – Раздел «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является – Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас.

Назначение объекта строительства – Иные объекты производственного назначения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, нефтяное месторождение Каражанбас расположено в северо-западной части полуострова Бузачи.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVГ, климат района резко-континентальный, с жарким засушливым летом и морозной, малоснежной зимой, сопровождающейся сильными ветрами, осадки незначительны и выпадают, в основном, в виде кратковременных дождей.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 44 ℃;
- абсолютный минимум температуры воздуха – минус 38 ℃;
- среднегодовая температура воздуха – плюс 17,7°С;
- среднегодовое количество осадков – 140 мм;
-скорость ветра – 32 м/с;
- ветровой напор – 48 кгс/м2;
- максимальная толщина снежного покрова – 120 мм;
- максимальная толщина обледенения (1 раз в 10 лет) – 20 мм;
- сезонная глубина промерзания грунта – 1,11 м;
- расчетная глубина промерзания для песка пылеватого – 1,19 м;
- подземные воды вскрыты на глубине от 0,4 до 2,7м от поверхности земли (отметка минус 24,45 м).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом по сносу и ликвидации (демонтажу) объектов капитального строительства проектом предусмотрен демонтаж печи подогрева ПП 1,6, запорной арматуры, трубопроводов и фундаментов на объекте «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас».

Перечень объектов, подлежащих демонтажу:

- Печь подогрева ПП 1,6 – 13 шт;
- Подводящие трубопроводы;
- Запорная арматура;
- Опорные конструкции печи подогрева;
- Фундаменты под печами подогрева.

Работы выполняются на территории действующего предприятия, имеющие ограждение, препятствующее проникновению людей, не участвующих в технологическом процессе.

6.2.2 Технология производства

В связи с высокой температурой добываемой нефти в технологической схеме месторождения Каражанбас на участках ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВнет необходимости на установленное оборудование для подогрева транспортируемой нефти - ПП-1,6. В связи с этим проектом предусматривается демонтаж тринадцати печей ПП-1,6.

<u>Описание демонтажных работ печи ПП-1,6</u>

Объем работ по проекту состоит в следующем:

- демонтаж печи ПП-1,6 вместе с фундаментом,
- демонтаж труб ∅219;
- демонтаж труб ∅108;
- демонтаж кабелей.

Демонтируемое оборудование и запорная арматура передается по акту и далее транспортируется на склад Заказчика.

Демонтаж оборудования и конструкций фундаментов будет осуществляться на территории действующего предприятия без приостановки производства.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» и Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 «О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объект строительства отнесен к IV категории.

На «ОВОС в упрощенном порядке» экологическая экспертиза не проводится.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №ҚР ДСМ-275/2020 от 15 декабря 2020 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:
- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в январе 2023 года (согласно письму Заказчика №А-СО-22-349 от 04 мая 2022 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2023 год – 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует

предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.

Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими

указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас», внесены следующие изменения и дополнения:

- актуализированы ссылки на нормативные документы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас» рассматривался ТОО «НУРЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Демонтируемых печей ПП1,6	шт	13	
2	Продолжительность строительства	мес.	1	

8 ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Ликвидация (демонтаж) ПП1,6 (печи подогрева) на территории ГЗУ-12ВВГ, ГЗУ-27ПТВ, ГЗУ-32ПТВ, ГЗУ-33ПТВ, ГЗУ-34ПТВ месторождения Каражанбас» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

8.2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта при необходимости получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем АО «Каражанбасмунай».

Ссылка на окончательную редакцию документации

Колосков Т.С.

Директор

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Аброськина Н.А.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Курганков Ю.П.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"