

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ПТЭ
ТОО «Kazakhmys Distribution
(Казахмыс Дистрибуишн)»
Исанов А.К.



20__ г.

Техническая спецификация закупаемых работ или услуг

«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

г. Сатпаев
2020 г.



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 2 из 14

Содержание

1. Предисловие
2. Наименование филиала или предприятия Заказчика
3. Местоположение
4. Термины, их определения, сокращения
5. Объём выполняемых работ или услуг. Срок выполнения работ или услуг
6. Обязанности Исполнителя работ или услуг
7. Требования к Исполнителю, и к персоналу исполнителя работ или услуг (с предоставлением подтверждающих документов)
8. Обязанности Заказчика

Приложение 1. Перечень приборов для обследования промышленной безопасности зданий и сооружений.

Приложение 2. Список сотрудников для проведения обследования промышленной безопасности зданий и сооружений.

Приложение 3. Схема зданий, подлежащих обследованию.



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 3 из 14

Раздел 1. Предисловие

1.1.Провести детальное обследование строительных конструкций, составление и выдачу проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн», в соответствии с требованиями ст.34-4 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» от 16 июля 2001г. №242-II и другими нормативными документами регламентирующие выполнение данный вид работ.

1.2.Провести экспертизу промышленной безопасности опасных производственных объектов (здания и сооружения БЦЗ) в соответствии со ст. 73 Закона «О гражданской защите» от 2 августа 2015 г №342-V и другими нормативными документами регламентирующие выполнение данный вид работ.

1.3.По результатам обследования произвести восстановление проектно-сметной документации и выдать ПСД на бумажном носителе в 3-х экземплярах и в электронном варианте.

1.4.Техническое обследование выполнять в соответствии с положениями статьи 34-4 пункт 7 параграф 4 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» согласно нормативным документам, действующим на территории РК.

1.5.Конечная цель обследования – проведение экспертизы промышленной безопасности, восстановление и выдачу проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Раздел 2. Наименование филиала и предприятия заказчика

ТОО «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибуишн), ПТЭ

Раздел 3. Местоположение

Республика Казахстан, п.Крестовский промзона, здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Раздел 4. Термины, их определения, сокращения (применяемые в данной технической спецификации)

- ЗиС – здания и сооружения
- ПТЭ ТОО «Казахмыс Дистрибуишн» - Предприятие теплоэнергетики ТОО «Казахмыс Дистрибуишн»
- ТС-1-Тепловая станция №1
- ПСД- проектно-сметная документация

Раздел 5. Объёмы выполняемых работ или услуг. Срок выполнения работ или услуг.

5.1. Объемы выполняемых работ:

№ п/п	Инвентарный номер	Название ЗиС	Характеристика объекта
1	ОС-65-00016216	Здание 2-подъема (хлораторная)	площадь застройки- 34.1м ² Строительный объем – 211.42 м ³

5.2. Виды работ при проведении детального технического обследования и восстановлении проектно-сметной документации:

- характеристика и назначение объекта с кратким описанием технологического процесса;
- изучение технической документации (паспорт здания, технические заключения по ранее выполненным обследованиям, материалы по ранее выполненным работам по ремонту и реконструкции и т.д.);
- визуальный осмотр и фотографирование ЗиС в целом и по отдельным конструкциям;
- определение фактических размеров сечений конструкций и соединений, их пространственное положение, выявление отклонений, дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций с составлением выявленных ведомости дефектов и повреждений с указанием объемов в физических единицах измерения (м, м², м³ и т.д.), фотофиксация;
- установление степени физического износа строительных конструкций (неразрушающими методами), в том числе фундаментов. Определение причин, обуславливающие их состояние, фактическую работоспособность конструкций;
- выявление нарушений конструктивных элементов с выполнением необходимых замеров и схем с учетом фактического их положения;
- проведение обследования промышленной безопасности технического состояния зданий и сооружений на опасных производственных объектах;

- определение возможности и срока дальнейшей безопасной эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с требованиями действующего законодательства на территории РК;
- при необходимости указание ограничивающих условий для безопасной эксплуатации зданий и сооружений;
- восстановление и согласование ПСД.
- определение реальной расчетной схемы ЗиС и его отдельных конструкций;
- определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки;
- расчет действующих нагрузок и выполнение поверочных расчетов строительных конструкций с учетом фактических размеров, фактического состояния и наличия дефектов и деформаций;
- измерение параметров эксплуатационной среды, присущей технологическому процессу в ЗиС;
- определение наличия агрессивных сред с установлением степени агрессивности к различным видам материалов и конструкций, включая грунтовое основание под полами;
- выполнение всех необходимых работ по вскрытию конструктивных элементов здания для определения действительных конструктивных особенностей элементов ЗиС;
- работы по обследованию должны обязательно учитывать возможную реконструкцию здания;
- выдача технических решений по устранению обнаруженных дефектов;
- подготовка плана мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации технических устройств, ЗиС, материалов на продлеваемый период и выполнению требований промышленной безопасности;
- по результатам обследования составление итоговых документов (акта, заключения, технического расчета, чертежей и сметной документации) с выводами и рекомендациями с учетом требований нормативно-технической документации, действующей на территории РК;
- и другие виды работ, предусмотренные нормативными документами для выполнения технического обследования ЗиС с целью проведения реконструкции, а также по выполнению обследований на опасных производственных объектах.

Состав технического заключения по обследованию ЗиС принять в соответствии с требованиями СН РК 1.04-04-2002, пособия по проектированию усиления стальных конструкций (к СНиП II-23-81*), ГОСТ 31937-2011,

методических рекомендаций по проведению экспертизы промышленной безопасности, а также с государственными нормативами СП РК 1.04-101-2012.

В связи с чем, выполнить обмерные работы в натурных условиях по:

- уточнению разбивочных осей сооружения, его горизонтальных и вертикальных размеров;
- проверке пролетов и шага несущих конструкций;
- установлению основных геометрических параметров несущих конструкций;
- определению фактических размеров расчетных сечений конструкций и их элементов и проверке их соответствия проекту;
- определению формы и размеров узлов стыковых сопряжений элементов и их опорных частей, проверке их соответствия проекту;
- проверке вертикальности и соосности опорных конструкций, наличия и местоположения стыков, мест изменения сечений;
- установлению прогибов и перемещений конструкций.

А также в составе технического и экспертного заключений должно быть указано следующее:

- инженерно-геологические изыскания и геодезические наблюдения;
- обмеры необходимых геометрических параметров здания или сооружения, конструкций, их элементов и узлов, в том числе с применением геодезических приборов;
- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений;
- определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов;
- измерение параметров эксплуатационной среды, присущей технологическому процессу в зданиях и сооружениях;
- определение отклонений, в том числе недопустимых отклонений параметров технического состояния несущих и ограждающих конструкций от требований норм, проектной документации или требований обеспечения технического процесса;
- определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий на конструкции с учетом влияния деформаций грунтов основания;
- определение реальной расчетной схемы здания (сооружения) и его отдельных конструкций;
- определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки;
- поверочный расчет несущей способности конструкций по результатам обследования (для зданий 1-го уровня ответственности проводится с применением не менее двух сертифицированных вычислительных программ);



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуши».

Стр. 7 из 14

- проведение инструментальных измерений в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения (по определению коррозионного износа трубопроводов и нагревательных приборов, температуры воды в трубопроводах и на поверхности стояков и нагревательных приборов, давления в подающем трубопроводе и др.);

- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях и инженерных системах.

- оценка соответствия (или несоответствия) ЗиС, предъянленным к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации;

- анализ документальных данных, на основе которых составлено заключение;

- оценка физического и морального износа ЗиС в целом и по каждой отдельной конструкции;

- оценка состояния инженерных систем, электрических сетей и средств связи, звукоизолирующих свойств ограждающих конструкций, шума инженерного оборудования, вибраций и внешнего шума, теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций;

- данные достаточные для принятия обоснованного решения по реализации целей проведения обследования;

- расчет остаточного срока эксплуатации ЗиС до наступления предельного состояния, и при каких условиях эксплуатации;

- выводы о возможности дальнейшей эксплуатации ЗиС с определением срока службы ЗиС после выполнения мероприятий по приведению в соответствии с требованиями промышленной безопасности;

- параметры, по которым необходимо выполнить мероприятия с целью приведения ЗиС в соответствии с требованиями промышленной безопасности для дальнейшей безопасной эксплуатации и выдать техническое решение по их обеспечению;

- задание на проектирование мероприятий по восстановлению, усилению или ремонту конструкций;

- графические материалы, отражающие конструктивные решения ЗиС: марковочные схемы расположения конструкций, обмерные чертежи, чертежи узлов и креплений, площадок, конструкций и т.д., с подробным обозначением предельно-допустимых нагрузок;

- схемы расположения дефектов и повреждений по всем конструкциям ЗиС с выполнением обмерных чертежей;

- установление причин появления дефектов и повреждений в конструкциях, инженерных системах, электрических сетях и средствах связи,



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 8 из 14

снижения звукоизолирующих свойств ограждающих конструкций, теплоизолирующих свойств наружных ограждающих конструкций;

– рекомендации и методы устранения дефектов с соответствующими чертежами, схемами, расчетами и составлением дефектных ведомостей;

– по зданию находящимся в аварийном и предаварийном состоянии, кроме основных мероприятий по приведению здание в безопасное состояние необходимо указать первоочередные мероприятия;

– выводы и предложения о целесообразности реконструкции, ее вида и предварительные объемы работ;

– по результатам детального обследования произвести работы с восстановлением проектно-сметной документации объекта;

– сметную документацию по выявленным де разработать в ресурсно-сметной нормативной базе программного комплекса АВС.

Срок выполнения работ или услуг

1. Срок выполнения работ - 45 календарных дней с момента уведомления Заказчика.

2. Выдача заказчику технического, экспертного заключения и проектно-сметной документации (чертежей, схем) на бумажном носителе в 3-х экземплярах и в электронном носителе.

№	Наименование
1	Здание 2-подъема (хлораторная)

Раздел 6. Обязанности Исполнителя

6.1. Произвести детальное техническое обследование и разработать проектно-сметную документацию на здание в соответствии требованиями нормативных документов:

– Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II – «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;

– Закон Республики Казахстан от 9 ноября 2004г. № 603 – «О техническом регулировании»;

– Закон РК «О гражданской защите»;

– СН РК 1.04-04-2002 – «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

– Методические рекомендации по проведению экспертизы



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 9 из 14

промышленной безопасности. Приказ Комитета по ГК за ЧС и ПБ от 24.05.2010 г. №15;

– РДС РК 1.03-03-2001 – «Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве»;

– РДС РК 1.04-07-2002 – «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

– ГОСТ 31937-2011 – Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;

– РДС РК 1.04-15-2004 – «Правила технического надзора за состоянием зданий и сооружений»;

– СН РК 1.04-25-2014 – «Правила безопасности проведения технических обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта»;

– СН РК 1.04-02-2008 – «Инструкция по повторному применению строительных материалов, изделий и конструкций, бывших в употреблении»;

– СН РК 1.04-26-2011 – «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;

– СН РК 1.02-03-2011 – «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

– СНиП РК 2.03-30-2006 – «Строительство в сейсмических районах»;

– СНиП РК 2.04-10-2004 – «Изоляционные и отделочные покрытия»;

– СНиП РК 5.03-34-2005 - «Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения»;

– СНиП РК 5.01-01-2002 – «Основания зданий и сооружений»;

– СНиП РК 5.03-37-2005 – «Несущие и ограждающие конструкции»;

– СНиП РК 2.01.19-2004 – «Задача строительных конструкций от коррозии»;

– ГОСТ 30672-2012 – «Грунты. Полевые испытания. Общие положения»;

– ГОСТ 22690-88 – «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»;

– СНиП РК 1.01-01-2011 – «Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Основные положения»;

– Правила осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений. Приказом МНЭ РК от 19 ноября 2015г. №702;

– РДС РК 2.01-04-2002 – «Положение о расследовании причин аварий зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов»;

– Технический регламент – «Требования к безопасности зданий, сооружений и прилегающих территорий»;

– Пособие по контролю состояния строительных металлических конструкций зданий и сооружений в агрессивных средах, проведению обследования и проектированию восстановления защиты конструкций от коррозии (к СНиП 2.03.11-85);

– Пособия по проектированию усиления стальных конструкций (к СНиП II-23-81*);

– нормативные документы системы СПДС и ЕСКД по оформлению текстовых и графических материалов;

и другими нормативными документами, регламентирующие порядок проведения работ по обследованию зданий и сооружений и экспертизе промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

В качестве справочной литературы могут быть использованы следующие документы:

– МДС 13-20.2004. – «Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий»;

– МРР – 2.2.07-98 – «Методика проведения обследования зданий и сооружений при их реконструкции или перепланировке»;

– СП 13-102-2003 – «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;

– ВСН 53-86(р) – «Правила оценки физического износа жилых зданий»;

– ВСН 58-88(р) – «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения».

6.2. Выполнить обследование с предоставлением Заказчику ПСД по восстановлению эксплуатационных параметров отдельных конструкций и ЗиС в целом.

6.3. Обследование выполнять поэтапно согласно п.3.2 СН РК 1.04-04-2002 с обязательным предоставлением промежуточных отчетов по каждому этапу.

6.4. Обследованию должны быть подвергнуты все несущие и ограждающие конструкции ЗиС, технологические и обслуживающие площадки и лестницы, подкрановые пути и т.п. в полном объеме.

6.5. Разработать дефектные ведомости с указанием объемов для определения стоимости ремонтных работ.

6.6. На стадии разработки проектно-сметной документации на здание Исполнитель по мере необходимости (по письменному обращению Заказчика) выдает пояснения и вносит в техническое или экспертное заключения соответствующие дополнения и изменения согласно действующих норм на территории РК (ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 2.503-2013).



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибьюшн».

Стр. 11 из 14

6.7. По окончании работ предоставить техническое (экспертное) заключение (3 экземпляра) с необходимыми расчетными и графическими приложениями на бумажном носителе и электронном виде и заключение о соответствие объектов требованиям промышленной безопасности.

6.8. Графический материал предоставить в формате PDF, DWG (программа AutoCad) и CDW (программа Аскон Компас). Расчеты предоставить в расчетных программах в программах SCAD Office 11/5, Лира 10.4 и на бумажном носителе, оформленные в соответствии с нормативными требованиями по оформлению текстовых и графических материалов.

6.9. Все средства испытаний, измерений и контроля, применяемые при техническом обследовании ЗиС, должны быть подвергнуты своевременной поверке в установленном порядке и соответствовать требованиям нормативно-технической документации по метрологическому обеспечению.

6.10. Все инструменты и измерительные приборы должны быть допущены к применению на территории РК.

6.11. Работы выполнять в соответствии с графиком, согласованным с Заказчиком. График выполнения работ разработать в срок до 3 рабочих дней.

6.12. Разработать «Проект организации работ» (ПОР) и утвердить Заказчиком и эксплуатирующей организацией в срок до 7 рабочих дней. Выполнять производство работ согласно «Проекта организации работ».

6.13. Укомплектовать свой персонал необходимым инструментом и приспособлениями для выполнения закупаемых работ.

6.14. Обеспечить свой персонал спецодеждой и защитными средствами в количестве и ассортименте, необходимыми для ведения работ в соответствии с нормами действующего законодательства РК.

6.15. Содержать территорию Заказчика, на которой ведутся работы, в соответствии санитарно-экологическим нормам.

6.16. Персонал Исполнителя обязан соблюдать внутри объектный и пропускной режим, требования техники безопасности и распорядок, установленный на территории Заказчика.

6.17. Соблюдение квалифицированным персоналом Исполнителя всех требований инструкций, правил, нормативно-технической документации действующих в ТОО «Корпорация Казахмыс», на территории РК и действующего законодательства РК.

6.18. Доставка персонала и оборудования до места проведения работ или услуг - за счет Исполнителя.

6.19. Оказывать услуги с соблюдением требований правил, руководящих документов, иной нормативно-технической документации, устанавливающей порядок проведения обследования ЗиС на опасных производственных объектах соответствующего вида.



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 12 из 14

6.20. Перед началом работ определить (идентифицировать) риски и опасности связанные с выполнением работ.

6.21. Обеспечить прохождение периодического медицинского осмотра, а также предсменного медицинского освидетельствования своих работников. Не допускать к производству работ на территорию Заказчика лиц, не прошедших периодический медицинский осмотр и предсменное медицинское освидетельствование.

6.22. Работы должны быть выполнены в соответствии с технической спецификацией и требованиями действующих норм на территории РК.

6.23. Предоставить в течение 3 (трех) рабочих дней с момента выполнения Услуг поденный Исполнителем Акт выполнения работ.

Раздел 7. Требования к исполнителю (поставщику), и к персоналу исполнителя (поставщика) работ или услуг (с предоставлением подтверждающих документов).

7.1. Наличие у организации аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности (ст.34-4 Закона РК от 16 июля 2001 года № 242-II – «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»).

7.2. Иметь аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности (в горнometаллургической, энергетической, строительной, машиностроительной, химической отраслях).

7.3. Иметь в наличии сертификат соответствия системы менеджмента качества (ISO 9001:2008) и сертификат соответствия системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (OHSAS 18001:2007).

7.4. Иметь в наличии лицензию на проектную деятельность 1 категории.

7.5. Наличие в организации документированной политики по БиОТ.

7.6. Иметь в наличии, либо на основании договора на оказание услуг/сотрудничества (для получения результатов разрушающего и неразрушающего методов контроля (ГОСТ 31937-2011 - Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния):

– аккредитованную лабораторию неразрушающего контроля (предоставить сканированную версию договора);

– аккредитованную лабораторию по проведению контрольных испытаний строительных материалов, изделий, и конструкций, контролю качества строительно-монтажных работ и по определению физико-механических характеристик грунтов (предоставить сканированную версию договора).



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 13 из 14

7.7. Иметь в наличии:

– свидетельство об оценке состояния измерений (аттестация) в лаборатории неразрушающего контроля, измерений и испытаний технических устройств и материалов.

7.8. Иметь в собственности, необходимые для проведения обследования и оценки технического состояния оборудования измерительные приборы (приложение №1) в соответствии с реестром РК, имеющих свидетельства о поверке приборов.

7.9. Обладать квалифицированным кадровым персоналом (приложение № 2), в объеме достаточном для выполнения работ, и иметь документы, подтверждающие квалификацию специалистов, а именно: удостоверения специалистов по неразрушающему контролю, дипломы, удостоверения по проверке знаний в области промышленной безопасности, безопасности и охране труда, пожарно-техническому минимуму, о допуске к работе с электроустановками (группа допуска – не менее третьего), допуска к работе на высоте, допуска к верхолазным работам.

7.10. Наличие лицензионного программного обеспечения DWG (программа AutoCad) и CDW (программа Аскон Компас), SCAD Office 11/5, Лира 10.4. (предоставить сканированную версию лицензии).

7.11. В соответствии с Законом РК «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» и Законом РК «О страховой деятельности» приложить договор страхования работников от несчастных случаев при исполнении ими трудовых обязанностей.

7.12. Наличие собственного транспортного средства.

Раздел 8. Обязанности Заказчика.

8.1. Принимать участие в корректировке объемов работ и согласовывать дефектные ведомости.

8.2. Принимать участие в составлении графика производства работ.

8.3. Сообщать персоналу Исполнителя о любых изменениях в ведении работ на производстве или изменений в эксплуатации оборудования, которые могут повлиять на нормальное функционирование оборудования и безопасность оператора или персонала Исполнителя.

8.4. Обеспечить электроэнергией и другими видами энергии в объемах, необходимых для производства работ.



«Детальное техническое обследование строительных конструкций, разработка и выдача проектно-сметной документации на здание 2-подъема (хлораторная) инв.№ ОС-65-00016216 ПТЭ ТВС ТОО «Казахмыс Дистрибуишн».

Стр. 14 из 14

Приложение № 2

Список сотрудников для проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений

№ п/п	Специальность	Уровень	Кол- во
1	Эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления деятельности по виду: техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений	-	3
	Эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления деятельности по виду: Экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации По специализации: Конструктивная часть	-	1
2	Дефектоскопист по УЗК, ВИК, ПВК	2	6
3	Дефектоскопист по УК, ВИК	3	2
4	Специалист по проведению экспертизы в области промышленной безопасности с правом расчетов остаточного ресурса технических устройств, зданий и сооружений	2	2
5	Допуск к верхолазным работам		5
6	Инженер-проектировщик Проектирование части АР, АС, КЖ, ВК, НВК, ТХ, и т.д.		3
7	Инженер-сметчик составление смет, исполнительных схем, знание AVTOCAD, WORD, EXEL, ABC-4 (Сана, Смета РК 2019)		2

Куратор:
Начальник ОПиПР ПТЭ

Мынжасаров Б.Д.