**«Талғар қ. "Еңбек жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі" ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша**

28.12.2017ж. № ЭPRO-0257/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
"Талғар аудандық жұмыспен қамту
және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі" ММ-сі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «МЕДЕО» ЖШС

Астана қаласы

**<<Бар-код 2 (неудалять)>>**

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Талғар қ. "Еңбек жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі" ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

**<<Бар-код 2 (неудалять)>>**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0257/17 от 28.12.2017 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел занятости и социальных программ» г. Талгар**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ "Талгарский районный отдел занятости и социальных программ"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «МЕДЕО»

г. Астана

**<<Бар-код 2 (неудалять)>>**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел занятости и социальных программ" г. Талгар»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товариществас ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

**<<Бар-код 2 (неудалять)>>**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел занятости и социальных программ" г. Талгар».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 17 октября 2017 года №74 между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ "Талгарский районный отдел занятости и социальных программ".

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Талгарский районный отдел занятости и социальных программ".

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «МЕДЕО» (государственная лицензия ГСЛ №07902 от 18 декабря 2002 года, приложение к лицензии от 18 декабря 2002 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории).

ГИП – Сулейменов Б. (приказ от 23 мая 2017 года №9).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** средства местного (районного) бюджета.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 30 апреля 2017 года;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного пользования №11250 от 27 июля 2001 года, площадь 0,1255 га (для обслуживания объекта - административное здание), кадастровый номер 03-057-018-683, выданный Талгарским районным филиалом областного комитета по управлению земельными ресурсами;

решение Акима города Талгар №6-201 от 14 июня 2001 года №24 «О предоставлении земельного участка на постоянное пользование»;

заключение о подтверждении объекта недвижимости, находящегося на балансе ГУ "Отдел труда, занятости и социальной защиты населения Талгарского района" №66-8/1930 от 18 декабря 2003 года, выданное Акимом Алматинской области Департамент по управлению и приватизации коммунальной собственности;

акт обследования от 30 апреля 2017 года, утвержденный руководителем ГУ "Отдел занятости и социальных программ";

дефектный акт на капитальный ремонт здания и территории от 30 апреля 2017 года, утвержденный руководителем ГУ "Отдел занятости и социальных программ";

заключение №9 от 30 апреля 2017 года о техническом состоянии основных несущих конструкций здания, выданное ТОО СК "МЕДЕО";

бюджетная программа №42-б от 27 июня 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком;

письмо ГУ "Отдел занятости и социальных программ" от 13 ноября 2017 года №04-1296, содержащее данные водоохранной зоны;

письмо ГУ "Отдел занятости и социальных программ" от 13 ноября 2017 года №04-1299 о том, что инженерно-геологические изыскания не требуются;

письмо ГУ "Отдел занятости и социальных программ" от 13 ноября 2017 года №04-1297 о том, что разработка раздела ПОС не требуется;

письмо ГУ "Отдел занятости и социальных программ" от 13 ноября 2017 года №04-1297 о согласовании рабочих чертежей с районным архитектором;

топосъемка, выполненная в масштабе М1:500 ТОО "Саулет Талгарского района" (государственная лицензия МҚЛ №00743 от 06 марта 2008 года, приложение к лицензии от

06 марта 2008 года, выданные Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

письмо РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 24 ноября 2017 года №18-10-03/2586 о согласовании проекта.

**5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу**

Общая пояснительная записка.
Генеральный план и благоустройство.
Архитектурные решения
Внутренние инженерные системы
Система отопления ОВ
Водопровод и канализация
Электроосвещение и ППС
Наружные инженерные сети
Тепловые сети
Выгребной туалет
Раздел "Оценка воздействия на окружающую среду", выполненный ИП "Курмангалиев Р"
Сметная документация.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель проекта: капитальный ремонт здания ГУ "Талгарский районный отдел занятости и социальных программ".

Экономический и социальный эффекты: улучшение социально-экономического развития региона.

.

**5.5 Существующее положение**

Литер А:

- фундаменты выполнены из монолитного ж/бетона, на момент обследования видимых дефектов, трещин, осадков, прогибов и повреждений в конструкциях фундамента и в элементах их соединений, представляющих опасность разрушения, не обнаружено. Общее состояние фундамента удовлетворительное.

- несущие стены выполнены из кирпича марки М-75 на цементно-песчаном растворе марки М-50, толщиной (510-380) мм. Кладка стен выполнена с горизонтальным армированием кладочными сетками с шагом по высоте (500-600) мм, имеется ж/бетонные включения в конструкцию стен (сердечники), сейсмопояс и пояс обрамления в уровне плит перекрытия, перемычки монолитные с опиранием на стены не менее 380 мм и шириной на всю толщину стен.

- перекрытие - из многопустотных железобетонных плит размерами (220х1500х6000) мм по серии 1.141-5с, опирающихся на кирпичные стены. На момент обследования видимых дефектов, трещин, осадков, прогибов и повреждений в конструкциях плит перекрытия и в элементах их соединений, представляющих опасность разрушения, не обнаружено. Общее состояние удовлетворительное.

Кровля здания –2-ух скатная с фронтоном из стали по деревянным стропилам. Утеплитель кровли - керамзитовый гравий толщиной до 25 см, уложен на плитах покрытия с пароизоляцией из рубероида. Стропильная система выполнена их деревянных брусьев и кругляка, имеются поперечные и продольные связи -распорки. Крепление конструкции стропильной системы между собой и к перекрытия (к основанию) выполнено на болтах, скрутках и металлических скобах.

На момент обследования общее состояние стропильной системы удовлетворительное, следов гниения, увлажнения и других повреждении не обнаружено. По зданиям необходимо выполнить капитальный ремонт зданий литеров А, Б и В со всеми работами и общее состояние их следующее.

Литер А:

- Оконные и дверные блоки – физический износ составляет более 40 %. Створки окон и дверей не закрываются, имеются многочисленные свищи от усыхания створок, стекла на окнах имеют многочисленные сколы и трещины, а также подвергались многочисленным ремонтам.

Физически и морально устарели. Требуется полная замена.

- Полы -

- линолеумные полы имеют физически износ более 40%, подвергались многочисленным ремонтам в виде местной замены линолеума, плинтусов. Имеются многочисленные истертости покрытия, щели и провалы в настиле полов. Состояние неудовлетворительное, требуется полная замена.

- керамическая плитка полов физический износ – более 40%, имеются многочисленные латки из керамической плитки разных цветов и размеров, имеются трещины, сколы, и т.д. Состояние не удовлетворительное, требуется полная 100% замена.

Покрытия стен

– керамическая плитка физический износ – более 40%, имеются многочисленные отслоения кафельной плитки от стен, во время текущего ремонта применялась плитка разных цветов и размеров, местами, где плитка разрушилась, стены просто оштукатурены ц/раствором. Состояние не удовлетворительное, требуется полная замена покрытия.

- Потолки – имеют многочисленные разрушение отделки швов плит перекрытия, разрушения штукатурного покрытия из-за протечек кровли. Требуется затирка потолка со снятием старых набелов и окраска.

Литер Б, В :

Вспомогательные подсобные помещения, типа навеса, требуют ремонта.

Общее описание:

- фундаменты выполнены из монолитного бетона толщ до 400 мм, на момент обследования видимых дефектов, трещин, осадков, прогибов и повреждений в конструкциях фундамента и в элементах их соединений, представляющих опасность разрушения, не обнаружено. Общее состояние фундамента удовлетворительное.

- наружные стены выполнены из кирпича марки М-75 толщиной 380-250 мм цементно-песчаном растворе марки М-50. На момент обследования видимых дефектов, трещин, осадков, прогибов и повреждений в конструкциях стен и в элементах их соединении, представляющих опасность разрушения, не обнаружено. Общее состояние стен и перегородок - удовлетворительное.

- перекрытие – из деревянных балок, совмещенных с перекрытием, уложенных с уклоном с опиранием на кирпичные стены.

На момент обследования общее состояние стропильной системы удовлетворительное, следов гниения, увлажнения и других повреждении не обнаружено, имеются следы огнезащитной и антисептической обработки деревянных элементов.

Покрытие выполнено из листовой стали и шифера, состояние покрытия неудовлетворительное. Требуется выполнить текущий ремонт по дефектному акту.

Выгребной туалет:

Заданием предусмотрено строительства надворного выгребного туалета на 2 очка на месте старого. Так как существующий наружный туалет полуразрушен.

Котельная:

сущ. котельная - литер Б (котельная). Необходимо заменить котел мощностью 35 квт и дымовую трубу диаметром до 100 мм длиной 3,0 м, а резервуар дизельного топлива утеплить и выполнить подбетонку под основание.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания ГУ «Отдел занятости и социальных программ» г. Талгар.

**Природно-климатические условия участка строительства**

- степень ответственности здания – II - (технологически несложный).
- климатически район строительства - III В.
- расчетная зимняя температура из наиболее холодных суток СНиП РК 2.04.01-2010 - 25°С.
- нормативное значение ветрового давления для 2 района (СНиП 2.01.07-85)-0,38 КПа
- нормативное значение веса снегового покрова для 1 района (СНиП 2.01.07-85) -0,7 КПа
- нормативная глубина промерзания грунта (СНиП 2.01.01-82)-1,2 м
- сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006) – 9 баллов без осложняющих факторов
- степень огнестойкости здания - II, класс здания - II.

**Инженерно-геологические изыскания**

По данному проекту инженерно-геологические изыскания не требуются, так как здание существует с 1975 года, работы по устройству подземной части здания, с фундаментом – не предусмотрены (письмо №04-1299 от 13 ноября 2017 года, выданное ГУ «Талгарский районный отдел занятости и социальных программ»).

### 6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрен капитальный ремонт объекта ГУ «Талгарский районный отдел занятости и социальных программ».

Согласно заданию на проектирование и техническим регламентам предусмотрены следующие здания и сооружения:

- демонтаж асфальтового покрытия;
- ремонт существующего бетонного покрытия;
- ремонт существующего ограждения;
- демонтаж бордюра;
- демонтаж лотков.

#### 6.2.1 Генеральный план

Участок под капитальный ремонт ГУ«Талгарский отдел занятости» находится в г. Талгар, ул. Гагарина 76, Алматинской области.

Схема генерального плана

Раздел генеральный план разработан в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями по СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

На территории находится 2-х этажное здание учреждения, одноэтажное здание котельной, одноэтажное здание склада, резервуар под дизельное топливо объемом 10м$^3$.

Территория имеет ограждение из металлических сеток с воротами и калитками с цоколем из 2- ух рядов сплитерных блоков, на территории имеется асфальтобетонные дороги, проезды и тротуары. Существующий рельеф имеет незначительный уклона на юго-запад.

При производстве капитального ремонт благоустройства территории школы все раннее принятые решения по генплану сохранены без изменения, все технико-экономические показатели сохранены, вертикальная планировка не изменены, существующие система водоотвода ливневых и атмосферных вод вокруг здания и территории сохранены. Капитальный ремонт дороги и тротуары выполняются по существующим схемам и размерами.

До начала строительства на участке имелись зеленные насаждения, которые будут сохранены (снос старых деревьев по необходимости), посадка деревьев хвойных и лиственных пород не предусмотрено, предусмотрен частичный посев газонов.

*Технические показатели:*

1. Площадь участка - 0,1255 га;
2. Площадь застройки - 439,66 м$^2$;
3. Площадь покрытия проездов, дорожек - 289,0 м$^2$;
4. Площадь озеленения - 565,0 (проектир. 56,5м$^2$) м$^2$.

**6.2.2 Архитектурно-планировочные решения**

Литер А

Капитальный ремонт всех внутренних стен, перегородок, потолков, полов, лестничных площадок, санитарных узлов с применением новых современных материалов, а также замена всех окон и дверей на новые из дерева и пластика.

Капитальный ремонт кровли с заменой покрытия кровли на метеллочерепицу с обрешеткой, произвести ремонт фронтонов с устройством обшивки из современных материалов – металлосайдинг. Существующие выходы на чердак со стремянкой через лестничную площадку с второго этажа сохраняются, все слуховые окна и вен. шахты на чердаке и кровле сохраняются.

Дополнительно выполняются элементы снегозадержания, наружный водосток неорганизованный.

Капитальный ремонт фасадов выполнить с утеплением из плит «IZOVEROLP-50» и облицевать наружные стены и цоколь здания керамогранитом (цвет керамогранита дополнительно согласовать - уточнить перед началом работ). Все входные площадки облицевать тротуарной плиткой толщиной 30 мм красного цвета. Вокруг здания выполнить отмостку.

ЛН-1 - выполнены из металлического каркаса из профильных труб. Стойки каркаса выполнены из профильных труб (100х100х7), косоуры из швеллера 24, установлены на существующие ЗД -2 посредством сварки. Фундаменты стоек и ЗД -2 существующие. Жесткость каркаса обеспечивается установкой стоек в фундамент основания через проварку всех швов электросваркой. Обшивка ступеней из листа ромб К-ПУ-4х250х800, ограждение марша из труб диаметром 45х3,0. Размеры стоек и косоуров приняты в соответствии с размерами старых демонтируемых типоразмеров конструкции ЛН, а фундаменты использованы существующие с размерами (400х400х600(h). Приняты без расчета, конструктивно.

Входные группы и наружная лестница на второй этаж (козырьки КЗ-1 и КЗ-2, ЛН-1):

Козырьки КЗ -1 и 2 выполнены из металлического каркас из профильных труб.

Стойки каркаса из профильных труб (100х100х7), установленных на ЗД -2 и приваркой сваркой.

ЗД-2 установлены в бетоном фундаменте стоек с размерами (400х400х600 (h). Жесткость каркаса обеспечивается установкой стоек в фундамент основания через проварку всех швов, а также сваркой всех горизонтальных и вертикальных швов.

Стойки вверху имеют пластину (150х150х10), на который устанавливается каркас перекрытия из квадратных труб (50х50х3) и кровли КЗ-1 , 2 из профнастила (НС57-1000-06).

Размеры стоек и фундаментов под стойки приняты в соответствии с размерами старых демонтируемых типоразмеров конструкции ЛН без расчета конструктивно.

Потолок и боковые стенки козырьков обшиты металлосайдингом, пол входных групп из тротуарной плитки.

На вспомогательных блоках Б и В выполнить ремонт с заменой оконных и дверных блоков, заменой полов, ремонт стен, перегородок, потолков всех помещении и т. д.

*Технические показатели проекта:*

Литер А.

Площадь застройки – 375,5 м$^2$.

Общая площадь - 755.0 м$^2$.

Строительный объем – 1929.0 м$^3$.

Литер Б

Площадь застройки – 12,8 м$^2$.

Общая площадь - 5.0 м$^2$.

Строительный объем – 11.9 м$^3$.

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Водоснабжение и канализация**

Рабочим проектом предусматривается замена систем хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации существующего административного здания.

Вода питьевого качества подводится к санитарно-техническим приборам санузлов.

Потребный напор в системе водоснабжения обеспечивается гарантированным напором в существующей системе водоснабжения 12 м.в.ст., согласно письму ГУ «Талгарский районный отдел занятости и социальных программ».

Горячая вода для нужд административного здания приготавливается в электрическом водонагревателе накопительного типа. Система горячего водоснабжения тупиковая закрытая.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 20-25 мм ГОСТ 3262-75*.

Подключение к системам водоснабжения санитарных приборов предусматриваются с помощью гибких подводок. Заменяемые участки систем водоснабжения оборудуются запорной и регулирующей арматурой.

Подключение к соответствующим существующим системам водоснабжения предусматривается на вводе водопровода в здание. Водомер существующий, в колодце внутриплощадочных сетей водоснабжения. Наружное пожаротушение здания предусматривается из существующих пожарных гидрантов. Внутреннее противопожарное водоснабжение не требуется.

Отведение стоков от санитарных приборов производится самотеком в сеть существующей хозяйственно-бытовой канализации.

Трубопроводы системы хозяйственно-бытовой канализации проектируются из чугунных канализационных труб диаметром 50 – 100 мм по ГОСТ 6942-98. Вытяжная часть канализационного стояка выводится выше отметки кровли на 0,5 м для обеспечения вентиляции канализационной сети.

*Основные показатели по разделу:*

Расчетный расход воды

- на хозяйственно-питьевые нужды - 0,43 м$^3$/час;
- на горячее водоснабжение - 0,34 м$^3$/час.

Расчетный расход сточных вод - 0,77 м$^3$/час.

**Теплоснабжение, отопление**

Рабочим проектом, согласно дефектному акту, предусмотрена замена трубопроводов тепловых сетей существующего административного здания.

Тепловые сети прокладываются в существующих непроходных железобетонных каналах, на существующих опорных подушках.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб диаметром 38х2,5 мм ГОСТ 10704-91. Тепловая изоляция трубопроводов тепловых сетей выполнена изделиями из стеклянного штапельного волокна типа Ursa марки М-25 толщиной 50 мм с покровным слоем рулонным стеклопластиком после нанесения антикоррозийного покрытия.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются с уклоном к спускникам; опорожнение тепловых сетей предусмотрено в существующий приямок с отводом в существующие канализационные сети.

Рабочим проектом предусмотрена замена трубопроводов и нагревательных приборов системы отопления существующего административного здания.

Система отопления здания водяная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы отопления приняты из полипропиленовых армированных труб диаметром 25-38 мм. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы.

Трубопроводы прокладываются над полом, частично в штробах. В местах пересечения внутренних стен и перегородок трубопроводы прокладываются в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями перегородок. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами.

Для гидравлической балансировки системы предусматриваются балансировочные клапаны.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках приборов отопления. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено автоматическими термостатическими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам. Для возможности отключения и спуска воды предусмотрена запорная арматура на обратных подводках к радиаторам.

Вентиляция помещений здания существующая, в данном рабочем проекте не рассматривается.

Монтаж и наладка систем отопления производится согласно СНиП 3.05.01-85.

*Основные показатели по разделу:*

Расчетный расход тепла на отопление - 34,93 кВт.

**Электротехнические решения**

Проект капремонта внутреннего электроснабжения здания ГУ «Талгарский районный отдел занятости и социальных программ» разработан на основании:

- задания на проектирование от 30.04.2017г;
- дефектного акта от 30.04.2017г;

и в соответствии с требованиями:

- Правил устройства электроустановок РК (2015 г.);
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Согласно заданию на проектирование проект капремонта внутреннего электроснабжения здания выполнен в объеме, предусмотренным дефектным актом.

Проектом предусмотрено:

- замена светильников;
- эл. счетчика;
- электрощитов -2 шт с автоматами ( автомат 3-ех фазный на 32 А - 2шт, автоматы 1-о фазные на 25А – 12шт);
- электроустановочных приборов (распредкоробок, розеток и выключателей);
- частичная замена электропроводки 250м в связи с их моральным и физическим износом;
- демонтаж 2-х неработающих электрощитов (ГРЩ).

По степени надежности обеспечения электроэнергией здание относится ко III-й категории электроснабжения.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазными счетчиками, установленными на вводном щите ГРЩ.

Электроснабжение здания осуществляется от главного распределительного щита, на отм. 0,000 здания. В качестве распределительных щитов ГРЩ и ЩР приняты щиты индивидуальной изготовления.

В проекте предусмотрен ремонт общего рабочего, аварийно-эвакуационного освещения и ремонтного освещения в технических помещениях на напряжении 36В.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и люминесцентными компактными лампами, в соответствии с условиями окружающей среды и назначением помещений.

Для ремонтного освещения предусмотрен монтаж ящиков с понижающими трансформаторами на напряжение 220/36В. Управление освещением предусмотрено со щитка и из помещений по месту, где это необходимо.

Установочные изделия приняты отечественных производителей. Высота установки выключателей принята 1,8м от уровня чистого пола.

Распределительные, силовые и осветительные сети выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГ, прокладываемым в гофрированных трубах, в штрабах по стенам и по потолку.

Проектом предусмотрено защитное заземление, защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях. В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины. Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с током 30мА.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с нормативными документами.

Здания на участке размещены с разрывами, обеспечивающими противопожарную безопасность.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов.

Указатель о местонахождении пожарного гидранта укрепляется на стене здания на видном месте. Дополнительно имеются пожарные гидранты на существующей городской водопроводной сети

Указатель предусмотрен с флуоресцентной окраской.

Уровень ответственности зданий – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3 (административное здание).

Степень огнестойкости зданий – I (СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций в проекте предусмотрены специальные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность, антикоррозийную защиту.

Для своевременного обнаружения возникновения пожара предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В проектируемом здании используются дымовые и тепловые извещатели с панелью пожарной сигнализации «Сигнал-20», устанавливаемые в помещении дежурного.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Строительные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014. Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из здания. Все пути эвакуации запроек тированы согласно расчетам.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению движения на выход. Предусмотрены заземление, зануление и молниезащита зданий и сооружений.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

- полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса 2,8;
- соединения трубопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков;
- установка стальной отключающей арматуры;
- прокладка трубопроводов через стены принята в гильзах;
- предусмотрена вентиляция помещений и счетчиков загазованности.

На территории устанавливаются пожарные щиты с набором оборудования.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ИП Курмангалиев Р.А., Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г., Алматинская область, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж, тел. 8 (7282) 30-59-36.

**Общие сведения**

Здание учреждения находится в Алматинской области, в центральной части г.Талгар по ул. Гагарина 76. С северной стороны проходит ул.Мира далее расположена территория церкви, с восточной стороны расположено территория средней школы №9, с южной стороны расположена территория торговых магазинов, с западной стороны проходит ул.Гагарина далее расположена жилая зона. Ближайшая селитебная зона расположена с западной стороны на расстоянии 55м от дымовой трубы котельной.

Район расположения объекта строительства характеризуется резко-континентальным климатом. Годовой ход средних месячных температур воздуха разграничивает между собой холодный и теплый периоды года. Резкое потепление обычно происходит в апреле, наиболее жаркий месяц - июль, абсолютные температуры его составляют 40°С (м/ст. Талгар) с относительной влажностью 54%, в конце ноября температура переходит через $0^0$С. Самые низкие температуры воздуха отмечаются в январе-феврале и могут достигать - 40°С. Устойчивый снежный покров устанавливается в первой декаде декабря и сохраняется 3-3,5месяца.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Приложение-1, раздел-13, пункт-6 (для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе). В соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект на период эксплуатации относится к IV категории опасности.

## Оценка воздействия на окружающую среду

*Атмосферный воздух*. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

**На территории объекта, на период ремонта** выявлен 1 организованный источник и 14 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

- Источник загрязнения N0001 – Компрессор передвижной на дизтопливе.
- Источник загрязнения N6001 – Выбросы при автотранспортных работах;
- Источник загрязнения N6002 – Разработка грунта экскаватором;
- Источник загрязнения N6003 – Разработка грунта бульдозером;
- Источник загрязнения N6004 – Электросварочные работы;
- Источник загрязнения N6005 – Газовая сварка;
- Источник загрязнения N6006 – Сварка полиэтиленовых труб;
- Источник загрязнения N6007 – Гидроизоляция;
- Источник загрязнения N6008 – Покрасочные работы. Грунтовка ГФ-021;
- Источник загрязнения N6009 – Покрасочные работы. Эмаль ПФ-115;
- Источник загрязнения N6010 – Покрасочные работы. Растворитель Р-4;
- Источник загрязнения N6011 – Пост ссыпки и разравнивания щебня;
- Источник загрязнения N6012 – Ссыпка грунта для озеленения;
- Источник загрязнения N6013 – Укладка асфальтобетонной смеси;
- Источник загрязнения N6014 – Пайка паяльником с косвенным нагревом;

**Потребности строительства строительными материалами**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Разработка грунта механизированным способом: | 120,9 м$^3$; |
| | Из них: | |
| | - Разработка грунта экскаватором: | 82,4 м$^3$; |
| | - Разработка грунта бульдозером: | 38,5 м$^3$; |
| 2. | Электроды УОНИ 13/45 (Э42 ГОСТ 9466-75) | 80 кг; |
| 3. | Пропанобутановая смесь для газовой сварки | 8 кг; |
| 4. | Оловянно-свинцовые припои | 1,2 кг; |
| 5. | Сварка полиэтиленовых труб | 40 маш-час; |
| 6. | Гидроизоляция битумом | 20 м$^2$; |
| 7. | Лакокрасочные материалы: | 145 кг; |
| | Из них: | |
| | - Грунтовка ГФ-021 | 5 кг; |
| | - Эмаль ПФ-115 | 132 кг; |
| | - Растворитель Р-4 | 8 кг; |
| 8. | Щебень | 8 м$^3$; |
| 9. | Растительный грунт для озеленения | 8,5 м$^3$; |
| 10. | Укладка асфальтобетонной смеси | 232 м$^2$; |
| 11. | Компрессор передвижной на дизтопливе | 50 маш-час; |

Всего на период ремонта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 17 наименований (диоксид марганца, оксид железа, олово оксид, свинец, азота диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%), из них два вещества образуют 1 группу суммации (фтористый водород + фториды неорганические) и

сумма пыли приведенная к ПДК 0,5. Суммарный выброс на период ремонта составляет 0,198089т/период, в т.ч. твердые – 0,122735т/период и газообразные – 0,075354т/период.

**На территории объекта, на период эксплуатации** выявлены 2 организованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

• Источник загрязнения N0002 – Дымовая труба отопительного котла;
• Источник загрязнения N0003 – Резервуар с дизтопливом.

Для отопления здания учреждения в период эксплуатации предусмотрена отдельно стоящая котельная (литер Б), где установлен котел марки BB-200 FA (фирмы ТОО «Буран бойлер»), мощностью 23,2кВт (CRONOS). Котел работает на дизельном топливе. Дымовая труба Ду=75мм, Н=4,5м. Расход дизтоплива 4,46л/час, 19,53м$^3$/год или 15тн/год. Для приема и хранения дизельного топлива на территории предусматривается наземный резервуар объемом 10 м$^3$.

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяется вредные вещества 8 наименования (диоксиды азота, оксиды азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, бенз(а)пирен, алканы С12-19) из которых 3 вещества образуют две группы суммации (сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + сероводород). Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 0,33926899т/период, в т.ч. твердые – 0,0037507т/период и газообразные – 0,33551829т/период.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам (с учетом фоновой концентрации) на прилегающей территории участка, жилой зоне и на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и эксплуатации и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам на период строительства**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на 2018 год | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/период | г/с | т/период | г/с | т/период | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | | | 0.00297 | 0.000855 | 0.00297 | 0.000855 | |
| Участок ремонтных работ | 6004 | | | 0.00297 | 0.000855 | 0.00297 | 0.000855 | 2018 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | 0.0002556 | 0.0000736 | 0.0002556 | 0.0000736 | |
| Участок ремонтных работ | 6004 | | | 0.0002556 | 0.0000736 | 0.0002556 | 0.0000736 | 2018 |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ ( Олово (II) оксид) ( 446) | | | | 0.00007 | 0.0000003 | 0.00007 | 0.0000003 | |
| Участок ремонтных работ | 6014 | | | 0.00007 | 0.0000003 | 0.00007 | 0.0000003 | 2018 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ ( 513) | | | | 0.00014 | 0.0000006 | 0.00014 | 0.0000006 | |
| Участок ремонтных работ | 6014 | | | 0.00014 | 0.0000006 | 0.00014 | 0.0000006 | 2018 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | 0.004587 | 0.00024 | 0.004587 | 0.00024 | |
| Участок ремонтных работ | 6004<br>6005 | | | 0.000417<br>0.00417 | 0.00012<br>0.00012 | 0.000417<br>0.00417 | 0.00012<br>0.00012 | 2018<br>2018 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | 0.004294 | 0.001154 | 0.004294 | 0.001154 | |
| Участок ремонтных работ | 6004<br>6006 | | | 0.003694<br>0.0006 | 0.001064<br>0.00009 | 0.003694<br>0.0006 | 0.001064<br>0.00009 | 2018<br>2018 |
| (0342) Фтористые газообразные | | | | 0.0002083 | 0.00006 | 0.0002083 | 0.00006 | |
| соединения /в пересчете на фтор/ ( 617) | | | | | | | | |
| Участок ремонтных работ | 6004 | | | 0.0002083 | 0.00006 | 0.0002083 | 0.00006 | 2018 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - ( 615) | | | | 0.000917 | 0.000264 | 0.000917 | 0.000264 | |
| Участок ремонтных работ | 6004 | | | 0.000917 | 0.000264 | 0.000917 | 0.000264 | 2018 |
| (0616) Диметилбензол ( смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | | | | 0.001875 | 0.03195 | 0.001875 | 0.03195 | |
| Участок ремонтных работ | 6008 | | | 0.00125 | 0.00225 | 0.00125 | 0.00225 | 2018 |
| | 6009 | | | 0.000625 | 0.0297 | 0.000625 | 0.0297 | 2018 |
| (0621) Метилбензол ( 349) | | | | 0.001722 | 0.00496 | 0.001722 | 0.00496 | |
| Участок ремонтных работ | 6010 | | | 0.001722 | 0.00496 | 0.001722 | 0.00496 | 2018 |
| (0827) Хлорэтилен ( Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | 0.00026 | 0.00004 | 0.00026 | 0.00004 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Участок ремонтных работ | 6006 | | | 0.00026 | 0.00004 | 0.00026 | 0.00004 | 2018 |
| (1210) Бутилацетат ( Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | 0.000333 | 0.00096 | 0.000333 | 0.00096 | |
| Участок ремонтных работ | 6010 | | | 0.000333 | 0.00096 | 0.000333 | 0.00096 | 2018 |
| (1401) Пропан-2-он ( Ацетон) (470) | | | | 0.000722 | 0.00208 | 0.000722 | 0.00208 | |
| Участок ремонтных работ | 6010 | | | 0.000722 | 0.00208 | 0.000722 | 0.00208 | 2018 |
| (2752) Уайт-спирит ( 1294*) | | | | 0.000625 | 0.0297 | 0.000625 | 0.0297 | |
| Участок ремонтных работ | 6009 | | | 0.000625 | 0.0297 | 0.000625 | 0.0297 | 2018 |
| (2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (10) | | | | 0.0008 | 0.00421 | 0.0008 | 0.00421 | |
| Участок ремонтных работ | 6007<br>6013 | | | 0.0002<br>0.0006 | 0.00033<br>0.00388 | 0.0002<br>0.0006 | 0.00033<br>0.00388 | 2018<br>2018 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | 0.000916 | 0.022625 | 0.000916 | 0.022625 | |
| Участок ремонтных работ | 6008<br>6009 | | | 0.000458<br>0.000458 | 0.000825<br>0.0218 | 0.000458<br>0.000458 | 0.000825<br>0.0218 | 2018<br>2018 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( 494) | | | | 0.066479 | 0.0989165 | 0.066479 | 0.0989165 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Участок ремонтных работ | 6001 | | | 0.00526 | 0.0923 | 0.00526 | 0.0923 | 2018 |
| | 6002 | | | 0.0125 | 0.00433 | 0.0125 | 0.00433 | 2018 |
| | 6003 | | | 0.01043 | 0.001685 | 0.01043 | 0.001685 | 2018 |
| | 6004 | | | 0.000389 | 0.000112 | 0.000389 | 0.000112 | 2018 |
| | 6011 | | | 0.0279 | 0.0003515 | 0.0279 | 0.0003515 | 2018 |
| | 6012 | | | 0.01 | 0.000138 | 0.01 | 0.000138 | 2018 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0.0871739 | 0.198089 | 0.0871739 | 0.198089 | |
| **Всего по предприятию:** | | | | **0.0871739** | **0.198089** | **0.0871739** | **0.198089** | |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам на период эксплуатации

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на 2018 год - бессрочно | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | 0.00227 | 0.0357 | 0.00227 | 0.0357 | |
| Территория учреждения | 0002 | | | 0.00227 | 0.0357 | 0.00227 | 0.0357 | 2018 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | 0.000369 | 0.0058 | 0.000369 | 0.0058 | |
| Территория учреждения | 0002 | | | 0.000369 | 0.0058 | 0.000369 | 0.0058 | 2018 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | 0.0002383 | 0.00375 | 0.0002383 | 0.00375 | |
| Территория учреждения | 0002 | | | 0.0002383 | 0.00375 | 0.0002383 | 0.00375 | 2018 |
| (0330) Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516) | | | | 0.0056 | 0.0882 | 0.0056 | 0.0882 | |
| Территория учреждения | 0002 | | | 0.0056 | 0.0882 | 0.0056 | 0.0882 | 2018 |
| (0333) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | | | 0.0000488 | 0.00000229 | 0.0000488 | 0.00000229 | |
| Территория учреждения | 0003 | | | 0.0000488 | 0.00000229 | 0.0000488 | 0.00000229 | 2018 |
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | 0.01304 | 0.205 | 0.01304 | 0.205 | |
| Территория учреждения | 0002 | | | 0.01304 | 0.205 | 0.01304 | 0.205 | 2018 |
| (0703) Бенз/а/пирен ( 3,4-Бензпирен) (54) | | | | 0.00000004 | 0.0000007 | 0.00000004 | 0.0000007 | |
| Территория учреждения | 0002 | | | 0.00000004 | 0.0000007 | 0.00000004 | 0.0000007 | 2018 |
| (2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | 0.01737 | 0.000816 | 0.01737 | 0.000816 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Территория учреждения | 0003 | | | 0.01737 | 0.000816 | 0.01737 | 0.000816 | 2018 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0.03893614 | 0.33926899 | 0.03893614 | 0.33926899 | |
| **Всего по предприятию:** | | | | **0.03893614** | **0.33926899** | **0.03893614** | **0.33926899** | |

*Поверхностные и подземные воды.* **Рассматриваемый объект расположен в водоохранной зоне р. Талгар.** Проект согласован РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», согласно письма №18-10-03/2586 от 24.11.2017. Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные воды производиться не будет. Проектом разработаны водоохранные мероприятия.

*Водопотребление и водоотведение* На период ремонтных работ и на период эксплуатации – от существующих городских сетей. Водоотведение на период ремонтных работ и на период эксплуатации – в существующие сети г.Талгар.

*Отходы производства и потребления.* В процессе строительства и эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

| **Наименование отходов** | **Образование, т/период** | **Размещение, т/период** | **Передача сторонним организациям, т/период** |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| На период СМР | | | |
| **Всего** | **49,342** | | **49,342** |
| в т.ч. отходов производства | 49,08 | | 49,08 |
| Отходы потребления | 0,262 | | 0,262 |
| *Янтарный уровень опасности* | | | |
| Жестяные банки из-под краски | 0,007 | | 0,007 |
| Промасленная ветошь | 0,022 | | 0,022 |
| *Зеленый уровень опасности* | | | |
| Твердо-бытовые отходы | 0,262 | | 0,262 |
| Строительный мусор | 49,05 | | 49,05 |
| Огарки сварочных электродов | 0,001 | | 0,001 |
| *Красный уровень опасности* | | | |
| перечень отходов | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| На период эксплуатации | | | |
| **Всего** | **2.1495** | | **2.1495** |
| в т.ч. отходов производства | 2.116 | | 2.116 |
| Отходы потребления | 0,0335 | | 0,0335 |
| *Янтарный уровень опасности* | | | |
| Отработанные люминесцентные лампы | 0,02 | | 0,02 |
| Нефтешлам при зачистке резервуара | 0,0135 | | 0,0135 |
| *Зеленый уровень опасности* | | | |
| Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные. | 2,116 | | 2,116 |
| *Красный уровень опасности* | | | |
| перечень отходов | | | |

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта, собираются на территории объекта в местах временного хранения (согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК), предназначенных для безопасного сбора отходов на срок не более шести месяцев до их передачи сторонним организациям.

*Физическое воздействие.* Основным источником шума и вибрации на период строительства является оборудование и спецтехника работающее территории объекта. Уровень звукового давления и вибрации, электромагнитного излучения установленного оборудования (станки, вентустановки, котлоагрегаты) не превышает допустимого для производственных и жилых территорий. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости - незначительное.

*Озеленение.* На участке имеются зеленные насаждения, которые будут сохранены (снос старых деревьев по необходимости силами местных органов), посадка деревьев хвойных и лиственных пород не предусмотрено (сущ. охват зеленным строительством 100%), предусмотрен частичный посев газона на площади 56,5 м$^2$, площадь озеленения составит 564,0 м$^2$.

*Производственный экологический контроль.* Контроль выбросов на предприятии заключается в определении загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу. На период эксплуатации объекта предусматривается проведение экологического мониторинга и контроля атмосферного воздуха 1 раз в год на источнике загрязнения №0002 (дымовая труба).

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземные водные источники, растительный и животный мир низкое и не приведет к изменению состояния природных ресурсов.

**За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.**

### 6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Здание 2-х этажное, котельная и складское помещение 1-но этажное, резервуар под дизельное топливо V-10м3. Территория ограждена, озеленена. Проектом предусмотрена асфальто - бетонное покрытие подъездных дорог, проездов, тротуаров, парковки; капитальный ремонт всех помещений; замена окон и дверей, кровли; ремонт пола и перегородок, фасада, отмостки, входную группу. Строительство надворного выгребного туалета на месте старого. Замена котла и дымовой трубы, замена системы водяного отопления, внутреннего водопровода и канализации. Установка умывальных раковин и электро водонагревателей «Аристон». Теплоснабжение – врезка в существующую теплотрассу, отопление от котельной, вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Источник водоснабжения объекта существующая сеть водопровода. Горячее водоснабжение от электро водонагревателя «Аристон». Канализация здания самотечная с отводом стоков в городскую сеть канализации. Естественное освещение обеспечивается через оконные проемы.

Согласно, Санитарных правил размер санитарно-защитной зоны на период капитального ремонта санитарной классификацией не нормируется и не классифицируется, так как работы носит кратковременный характер и относится к IV категории. Класс санитарной опасности объекта на период эксплуатации, размер санитарно-защитной зоны 50метров, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от20.03.15г, Приложение 1, раздел 13, п.6 для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающем на твердом, жидком, газообразном топливе, санитарно-защитная зона составляет 50м. Приземные концентрации вредных веществ в период капитального ремонта на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышает допустимых значений 1ПДК. Водопотребление и канализация в период строительства от существующих городских сетей. Во время строительства влияние на поверхностные и подземные воды отсутствуют, так как объект располагается за пределами водоохранных зон и полос. Твердые бытовые и производственные отходы складируются в специальных контейнерах, затем передаются специализированным организациям по договору, для складирования переработки и утилизации. Физическое воздействие – ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

Проект: «Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел занятости и социальных программ» г.Талгар СООТВЕТСТВУЕТ требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» №125 от 24.0.15года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15 года.

### 6.6 Организация строительства

Начало капитального ремонта согласно письма ГУ «Талгарский районный отдел занятости и социальных программ» №04-1208 от 23 октября 2017 года, 3 квартал 2018 года.

Нормативная продолжительность капитального ремонта - 3 мес.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах четвертого квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016, 2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016, 2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016, 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, 2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел занятости и социальных программ" г. Талгар» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

*Общие замечания*

1. В общей пояснительной записке откорректирована дата выдачи Постановления акимата Астраханского района Акмолинской области.
2. В общей пояснительной записке в таблице 2 раздела 12.Генеральный план откорректирована площадь участка.

*Генеральный план (водозаборные сооружения)*

3. В угловых штампах чертежей раздела ГП добавлена дата выполнения чертежей согласно ГОСТ 21.101-97.
4. Лист ГП-1 "Общие данные" - откорректирована площадь озеленения в таблице технико-экономических показателей.
5. Лист ГП-3 "Разбивочный план. План проездов, тротуаров, дорожек и площадок. План озеленения" - указаны габариты (длина) внеплощадочной дороги. Размещение кустарника на участке принято в соответствии с таблицей 9.2 СНиП РК 3.01-01-2008*
6. Лист ГП-4 "План земляных масс" - откорректирован объем земляных масс.

*Генеральный план (площадка водопроводных сооружений)*

7. В угловых штампах чертежей раздела ГП добавлена дата выполнения чертежей согласно ГОСТ 21.101-97.
8. В ведомости зданий и сооружений, отображенных на листах раздела ГП, показатели площади застройки и строительного объема насосной станции второго подъема приведены в соответствие с данными раздела АС.
9. Лист ГП-4 "План организации рельефа" - откорректирован уклон участка длиной 14 м.
10. Лист ГП-6 "Сводный план инженерных сетей" - разработан и представить чертеж с нанесением на участке всех инженерных сетей.
11. Лист ГП-7 "План проездов, тротуаров, дорожек и площадок" - указаны габариты (длина) внеплощадочной дороги.
12. Лист ГП-8 "План озеленения" - исключено устройство партерного газона, применен луговой газон.

Архитектурные решения

Замечания по ПЗ.

13. Пояснительная записка выполнена по требованиям СН РК 1.03-00-2011.
14. В ПЗ в основном были описаны требования акта техобследования, добавлены проектные решения.

Замечания по разделу АС.

БЛОК А.

15. Указаны конструктивная, функциональная пожарная опасность.
16. Схема демонтажа исправлена по замечаниям.
17. На плане на отм. 0.000 показано начало лестницы на второй этаж. Условная отм. пола по нормам +0.800, поэтому лестница только частично видна. Замечание частично устранены.
18. Лестница на второй этаж начинается на бетонном основании для обеспечения устойчивости.

19. На плане на отм. 0.000 не может быть люка на кровлю. Д.б. стремянка выхода на кровлю – замечание устранено.

20. Разрез 1-1 показан правильно. Лестница у оси 4 исправлена. Кровля показана правильно. Добавлены: мауэрлат, стропила, связи и т.п. Добавлена боковая лестница для подъема на второй этаж. Даны элементы входа.

21. Показана лестница с площадки лестницы на второй этаж к слуховому окну.

22. План кровли выполнен по ГОСТ 21.501.2011. Водосток принят неорганизованный. Дана лестница подъема на второй этаж, показана площадка.

23. В СУ полы даны с гидроизоляцей. На лестничных клетках плитка принята нескользящей.

24. Л.15. Пандус показан в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2017, ГОСТ Р 51261-99. Расстояние между поручнями принято 900-1000мм. Указаны бортики для предупреждения соскальзования. Размеры откорректированы. Указано покрытие пандуса. Ограждение выполнено в соответствии с указанными СП и СН. Покрытие исправлено. Сеч. 1-1. В середине пандуса удален выступ.

25. Л.15. Указано расположение разреза 3-3. На чертеже козырька показаны размеры. Разрез 1-1 исправлен. Предоставлен расчет элементов козырька. Обоснованы размеры стоек. Введены связи.

26. Л. 17. Замечания те же. Замечание исправлено.

27. Фасады выполнены с ведомостью отделки фасадов с указанием колеров по RAL.

Раздел обеспечения безопасной среды для МГН выполнен исправлен.

28 Обеспечены требования СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2017, ГОСТ Р 51261-99. Расстояние между поручнями д.б 900-1000мм, исправлено. Указаны бортики для предупреждения соскальзования. Выполнены кнопки вызова, см. СП. Выполнены требования к входным дверям. Даны указатели на дверях кабинетов. Дано обозначение подъемной платформы. Предоставлен установочный чертеж, даны кнопки вызова и т.д. по СП. Дана спецификация ко всем элементам обеспечения безопасной среды.

29. Направление подъема показано в соответствии с ГОСТ21.101-97, ГОСТ21.501-2011.

Литер Б.

30. Выполнены архитектурно-строительные требования СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки».

31. Дверь выполнена с продухами.

32. Указана категория помещения по пожарной опасности.

33. Предел огнестойкости несущих конструкций принят REI45

34. ГОСТ указан для внутренних дверей.

Литер В.

35. Указана категория помещений по пожарной опасности.

36. ГОСТ для дверей указан для внутренних дверей.

Литер С.

37. Указан тип емкости.

38. Предоставлен расчет фундаментов.

39. Предоставлены узлы креплений емкости к фундаментам.

Водоснабжение и канализация

40. Предоставлен раздел ВК рабочего проекта.

41. ВК-1 – откорректирован секундный расход сточных вод согласно п.П6.1 СНиП РК 4.01-41-2006.

42. Предоставлено подтверждение гарантийного напора воды в точке врезки.

43. План систем ВК откорректирован согласно ГОСТ 21.601-2011 (привязки ввода водопровода и выпусков канализации к координационным осям здания).

44. ВК-8 – на отводящем участке канализации умывальник-унитаз 1 этаже принят единый уклон 0,03.

ВК.С – в спецификации системы Т3 приведены в соответствие материал трубы и стандарт на нее.

Теплоснабжение, отопление

45. Предоставлен раздел ТС рабочего проекта.

46. ОВ-4,5 – схемы системы отопления дополнены отметками и уклонами трубопроводов к спускникам (ГОСТ 21.602-2003).

Электроснабжение

47. Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком;

48. Предоставлен проект ремонта внутреннего электроснабжения здания согласно дефектному акту;

49. Состав и содержание проектной документации выполнены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97 и предоставить на рассмотрение;

50. Текстовые и графические материалы выполнены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97 и предоставлены на рассмотрение.

Сметная документация

51. Оформление и состав сметной документации выполнены согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», Приложение 1 к приказу КДС ЖКХ и УЗР от 3 июля 2015 года №235-нқ.

52. Объемы приведены в соответствие с рабочим проектом, откорректирована стоимость материалов.

53. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы проектно-сметной документации.

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел занятости и социальных программ" г. Талгар» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | Площадь участка | га | 0,1255 | 0,1255 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 439,66 | 439,66 |
| | Литер А | | | |
| 3 | Площадь застройки | $м^2$ | 375,5 | 375,5 |
| 4 | Общая площадь | $м^2$ | 755,0 | 755,0 |
| 5 | Строительный объем | $м^3$ | 1929,0 | 1929,0 |
| | Литер Б | | | |
| 6 | Площадь застройки | $м^2$ | 12,8 | 12,8 |
| 7 | Общая площадь | $м^2$ | 5,0 | 5,0 |
| 8 | Строительный объем | $м^3$ | 11,9 | 11,9 |
| 9 | Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017-2018 годов | млн. тенге | 75,145 | 61,271 |
| | в том числе: | | | |
| | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 60,813 | 48,854 |
| | оборудование | млн. тенге | 0,274 | 0,274 |
| | прочие затраты | млн. тенге | 14,058 | 12,143 |
| *В том числе сметная стоимость строительства по годам:* | | | | |
| 9.1 | Из них: в ценах 2017 года | млн. тенге | 4,277 | 4,277 |
| 9.2 | Из них: в ценах 2018 года | млн. тенге | 70,868 | 56,994 |
| 10 | Нормативная продолжительность строительства | месяц | 3,0 | 3,0 |

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел занятости и социальных программ" г. Талгар» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 0,1255 га.;
площадь застройки - 439,66 $м^2$;
<u>Литер А</u>
площадь застройки - 375,5 $м^2$;
общая площадь - 755,0 $м^2$.;
строительный объем - 1929,0 $м^3$;
<u>Литер Б</u>
площадь застройки - 12,8 $м^2$.;
общая площадь - 5,0 $м^2$;

строительный объем - 11,9 м$^3$;
общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2017 года и
в прогнозном уровне цен 2018 года, всего, - 61,271 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 48,854 млн. тенге;
оборудование - 0,274 млн. тенге;
прочие - 12,143 млн. тенге.
нормативная продолжительность строительства - 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением "Талгарский районный отдел занятости и социальных программ", в соответствии с условиями договора от 17 октября 2017 года №74.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Талғар қ. "Еңбек жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі" ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

аумақтың ауданы - 0,1255 га;
құрылыс ауданы - 439,66 м$^2$;
<u>Литер А</u>
құрылыс ауданы - 375,5 м$^2$;
жалпы ауданы - 755,0 м$^2$;
құрылыс көлемі - 1929,0 м$^3$;
<u>Литер Б</u>
құрылыс ауданы - 12,8 м$^2$;
жалпы ауданы - 5,0 м$^2$;
құрылыс көлемі - 11,9 м$^3$;
2017 жылдағы ағымдағы бағалардағы
және 2018 жылдағы болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны,
барлығы, - 61,271 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚЖЖ - 48,854 млн. теңге;
жабдықтар - 0,274 млн. теңге;
басқа да шығындар - - 12,143 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 17 қазандағы №74 шартының талаптарына сәйкес "Талғар аудандық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Картанов К.К.

Эксперт

Маринцева С.Б.

Эксперт

Алиева С.Т.

Эксперт

Перова Т.Е.

Эксперт

Курмангалиев С.М.

Эксперт



**<<Бар-код 2 (неудалять)>>**