«Ауылдағы балабақшадағы қазандықты күрделі жөндеу. Баянауыл»
жұмыс жобасы бойынша

26.07.2018 ж. № ПСЭ-0059/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балапан бобектер бакшысы» МКҚК
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иртыш Строй-ПВ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ауылдағы балабақшадағы қазандықты күрделі жөндеу. Баянауыл» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ПрофСтройЭксперт» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПСЭ-0059/18от26.07.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт котельной в детском саде в с. Баянаул»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Балапан бобектер бакшысы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иртыш Строй-ПВ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт котельной в детском саде в с. Баянаул» выдано ТОО «ПрофСтройЭксперт».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт котельной в детском саде в с. Баянаул», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании электронного договора №ПСЭ-0060 от 29 мая 2018 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт котельной в детском саде в с. Баянаул».

2 ЗАКАЗЧИК: ГККП «Балапан бобектер бакшысы»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИртышСтрой-ПВ» государственная лицензия №14005120 от 15 апреля 2014 года (II категория), город Астана.

ГИП – Нукешова А. – Приказ №17 от 25.06.2017 года.

4 Источник финансирования: государственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Акт на право постоянного землепользования №193 от 05 ноября 2012 года, кадастровый номер14-205-062-196 (0,5231 га);

Техническое задание на проектирование, утверждённое руководителем ГККП «Балапан бобектер бакшысы»;

Дефектный акт, утверждённый руководителем ГККП «Балапан бобектер бакшысы»;

Отчёт о техническом состоянии строительных конструкций здания котельной в селе Баянаул, Баянаульского района с разработкой рекомендаций по обеспечению надёжности и устойчивости конструкций №ТО-Ш/17, выполненное ТОО «СтройПроектГрупп» в 2017 году;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Пояснительная записка
2. Паспорт проекта
3. Альбом 1: Архитектурно-строительные чертежи
4. Альбом 2: Тепломеханические решения
5. Альбом 3: Электромонтажное оборудование
6. Сметный расчёт
7. Оценка воздействия на окружающую среду

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является восстановление эксплуатационных характеристик здания и оборудования. Капитальный ремонт повысит эстетическое состояние здания путем замены изношенных конструкций на более прочные и экономичные.

5.4 Текущее состояние объекта

Согласно технического паспорта (Ф-2) от 06. 05. 2014 года. Объект 2011 года постройки. Категория фонда не жилое. На момент обследования здание эксплуатируется.

Объект представляет собой одноэтажное здание простой конфигурации в плане. Объект имеет следующие размеры (14,25*7,37)м. Высота строения - 2,50м, помещений - 2,30м. Площадь застройки - 105м ; объем здания - 211,2м ; общая площадь - 84,5м ; число помещений, комнат - 4.

По результатам детального обследования здания необходимо выполнить следующие мероприятия:

затереть трещины, устранить повреждение отделочного слоя цоколя;

ремонт поврежденных участков стен;

произвести ремонт штукатурки фасада;

фасад котельной обшить металлосайдингом на металлическом каркасе;
капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков;
выполнить ремонт бетонного пола с железнение;
частичная замена деревянных конструкции и элементов крыши;
полная замена засыпки покрытия на эффективный теплоизоляционный материал;
полная замена кровли из асбестоцементных листов на профлист;
выполнить свесы листа по периметру здания карнизной части, согласно СН РК 3.02-372013 Крыши и кровли.
выполнить антисептические и противопожарные мероприятия всех деревянных конструкций и элементов крыши;
ремонт карнизных свесов кровли;
замена всех деревянных дверных блоков;
восстановить все оконные проемы;
установить металлопластиковые окна их ПВХ;
выполнить автономную систему отопления;
замена осветительной электропроводки, что сделалась непригодной, со сменой электрических устройств (выключателей, рубильников, штепселей, патронов, розеток), установка новых и замена групповых распределительных и предохранительных коробок и щитков в соответствии СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».
выполнить благоустройства территории путем устройства брусчатки;
выполнить бетонную отмостку по периметру здания;
выполнить вертикальную планировку прилегающей территории с устройством уклона для отвода талых вод от стен зданий;

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого объекта расположен в Павлодарской области, Баянаульский район, Баянаульский сельский округ, село Баянаул, ул. Сатпаева, 8.

Природно-климатические условия района строительства

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

Согласно технического заключения, выполненного ТОО «СтройПроектГрупп», здание котельной оценивается как работоспособное для проведения капитального ремонта и дальнейшего использования по своему назначению. Пространственная жесткость каркаса здания

обеспечена, угроза обрушения отсутствует.

В результате обследования выявлено, что в соответствии с результатом обследования техническое состояние согласно таблицам СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояние зданий и сооружений» относится данное сооружение:

-Ленточные фундаменты под зданием в удовлетворительном состоянии, трещин и просадок не обнаружено, 1 категория (исправная конструкция).

-Стены наружные – категория 1(ограничено работоспособная конструкция):

-Перегородки - в удовлетворительном состоянии, деформации в виде раскрытия трещин не имеются, категория 1 (исправная конструкция), повреждений нет.

-Металлические балки перекрытия - в удовлетворительном состоянии, 1 категория (работоспособная конструкция).

-Деревянное перекрытие - частично в неудовлетворительном состоянии, категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция);

-Оконные блоки - в неудовлетворительном состоянии

-Дверные блоки - в неудовлетворительном состоянии, требуется замена дверных блоков, категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция);

-Бетонные полы - частично в удовлетворительном состоянии.

-Внутренняя отделка- частично в удовлетворительном состоянии, требуется проведения капитального ремонта внутренних помещений, согласно утвержденного дефектного акта.

Рабочий проект включает в себя следующие виды работ и мероприятии:

- устройство жесткой кровли;
- устройство бетонного пола с железнением;
- устройство пола с покрытием из линолеума и керамогранита с шероховатой поверхностью;
-монтаж внутренних дверных блоков;
-монтаж оконных блоков;
-заложение проемов;
-выполнение внутренних отделочных работ.

Конструктивные решения

Фундаменты - бетонные по ГОСТ 13579-78 (2001);

Наружные стены - блоки из ячеистых бетонов по ГОСТ 21520-89;

Перегородки - блоки из ячеистых бетонов по ГОСТ 21520-89;

Балки - металлические, двутаврового исполнения;

Покрытия - сборные ж/бетонные ребристые плиты перемычки - железобетонные брусковые сборные по серии 1.038.1-1;

Окна - металлопластиковые из ПВХ профилей с тройным остеклением;

Двери - внутренние деревянные, пластиковые;

Кровля - односкатная, из профлистов Н60-845-0,7 с заводским полимерным покрытием по деревянной обрешётке;

Внутренняя отделка:

потолки - зашивка потолков OSB-плитами, окраска за 2 раза масляной краской по шпаклеванной поверхности, побелка

-стены- выравнивание стен шпаклевкой, окраска за 2 раза масляной краской по шпаклеванной поверхности; облицовка керамической плиткой по оштукатуренной поверхности;

-полы керамогранит с шероховатой поверхностью б=10мм по СТ РК 19542010; линолеум на тканевой подоснове б=3,3мм по ГОСТ 7251-2016; бетонные полы с железнением.

6.2.2 Электромонтажное оборудование

Электротехническая часть здания котельной разработана на напряжение 380/220В в с глухо заземлённой нейтралью трансформатора. Проект выполнен на основании архитектурно - строительной, и сантехнической частей проекта.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1-21-10УХЛ4. Учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком, установленным на вводе. В качестве группового силового щита принят пункт распределительный серии ПР8503.

Питание, управление и защита технологического оборудования выполняется от ящиков управления типа РУСМ. Включение и отключение технологического оборудования выполняется кнопками, устанавливаемые по месту. Сети силового электрооборудования выполнены кабелем ВВГнг, ВБбШнг открыто на скобах, в трубах ПВХ в земле. Трубы прокладывается скрыто в подготовке пола. Подвод питания к электродвигателям, установленным на виброоснованиях, выполнить медным проводом в металлорукаве в соответствии с т.п. ЭК-03-13 (л-7) (М 3085).

Электроосвещение здания котельной выполнено на напряжение 380/220В. Щиток рабочего освещения принят марки ЩРН-П. Светильники рабочего и аварийного освещения выполнены люминесцентными и компактно люминесцентными лампами. Типы светильников выбраны с учетом характеристик помещений и указаны на планах. Светотехнический расчет произведен методом коэффициента использования светового потока.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг открыто на скобах, а в комнате персонала скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Расчетная мощность электроосвещения определена с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников. Высота установки над полом в метрах: выключателей-1,7; щитков освещения-1,7 м.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используется нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников, выполняются 3-х (5-и) проводными (фазные-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный-PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитные проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание предусмотрено устройство контура защитного заземления (R<4 Ом).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей стальных конструкции. Такие токопроводящие части соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине ВРУ.

Монтаж всех электротехнических устройств выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

Прокладка проводов в трубах, каналах, под штукатуркой и т.д.

Скрытая прокладка труб в штрабах, под штукатуркой, в бетонной подливке пола.

6.2.3. Тепломеханические решения

Котельная предназначена для отопления здания детского сада в с. Баянаул".

Категория котельной по надежности теплоснабжения потребителей - вторая.

Параметры теплоносителя в теплосети температурой - 95/70°С; давление в падающем трубопроводе 0,60 Мпа (6,0 кгс/см^2; в обратном -0,2 МПа (2,0кгс/см2).

Поддержание температуры теплоносителя на выходе из котельной в зависимости от температуры наружного воздуха предусмотрено в ручную.

Принятые конструктивные решения при капитальном ремонте:

замена двух водогрейных котлов типа типа чугунные «Универсал 6М» на КВр-200 производительностью по 0,2МВт (0,171Гкал /ч) работающих на угле, производства Песчанский РМЗ;

замена насосов циркуляционных с электродвигателем, типа К 20/30, подача 20м3/ч, напор 30м, двигатель мощностью 4кВт, 3000 об/мин.;

замена подпитывающих консольных центробежных насосов с подачей 8 м3/ч и напором 18 м., двигатель мощностью 4кВт;

демонтаж существующих газоходов и установка новых газоходов, изготавливаемые из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 377мм толщиной7мм.;

замена задвижек диам. 80мм на впускных и выпускных патрубках котлов;

замена задвижек (насосный узел).

После производства замен оборудований производится гидравлическое испытание трубопроводов под давлением 1,25Рраб. Рраб.=6кгс/см^2

6.3 Мероприятия по пожарной безопасности:

Проект выполнен с учетом требований СНиП 2.02-05-2002 "Противопожарная безопасность зданий и сооружений" и "Правил пожарной безопасности РК".

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которого принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина).

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями нормативной документации

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА», в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период строительства объекта размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и класс объекта не нормируется.

Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-Ш «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

На период эксплуатации объекта размер санитарно-защитной зоны составляет 50 метров, класс опасности по санитарной классификации – V, категория объекта IV.

Воздействие на атмосферный воздух.

На период строительства.

На период проведения работ выбросы в атмосферу будут производить:

- Электросварочные аппараты (40 кг электродов) (ИЗА №6001)
- Болгарка (30 часов/период работы) (ИЗА №6002);
- Пересыпка сыпучих материалов (20 тонн щебня, 20 тонн песка) (ИЗА №6003)
- Покрасочные работы. Расход эмали -0,040 т. Марка ЛКМ - ПФ-283**.** (ИЗА №6004)
- Сварка пластиковых труб. Количество спаек – 240. (ИЗА №6005)
- Земляные работы, время работы – 6 ч. (ИЗА №6006)
- ДВС (движения автотранспорта по территории) Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т – 4 шт., Грузовые автомобили дизельные до 2 т – 1 шт. (ИЗА №6007)

На период эксплуатации.

На период эксплуатации выбросы в атмосферу будут производить:

- Котельная (ист.0001), в которой находится 2 водогрейных котла марки КВ-Р-200, тепловой мощностью 0,17 Гкал/час. Котельная предназначена для отопления детского садика. Диаметр дымовой трубы – 0,5 м., высота трубы – 20 м. Тип используемого топлива: каменный уголь Экибастузского месторождения, марки «Р», с теплопроводной способностью Q=4500 ккал/час. Время работы – 4944 ч/год (отопительный сезон). Топливоподача и золоудаление – ручное.

В результате работы котельной в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие вещества: азот (IV) оксид (Азота диоксид), азот (II) оксид (Азота оксид), сера диоксид (Ангидрид сернистый), углерод оксид и пыль неорганическая. Паспорт котла представлен в приложении. На данном источнике имеется Золоуловитель ЗУ – 1, улавливающий 85% золы.

- Склад угля (ист.6001). Закрытая с трех сторон площадка, с бетонным основанием. Уголь подвозится по мере необходимости. Влияние на атмосферный воздух будет от пыли неорганической.

- Склад золы (ист.6002). Закрытый с 3х сторон склад с бетонным основанием. Влияние на атмосферный воздух будет от пыли неорганической. Годовое образование золы – 29,196 т.

- ДВС автотранспорта (ист.6003). Грузовой автомобиль дизельный свыше 5 до 8 тонн (1 ед) и Трактор (1 ед). Работа транспорта предполагается в зимний и переходный периоды для работы с углем.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства, установлены без учета выбросов от работы и движения автотранспорта, согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Производство	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 10 месяцев		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железа оксид (0123)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная территория	6001			0.002714	0.000391	0.002714	0.000391	СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная территория	6001			0.000481	0.0000692	0.000481	0.0000692	СМР
***Углерод оксид (0337)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная территория	6005			0.0000075	0.00000216	0.0000075	0.00000216	СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная территория	6001			0.0001111	0.000016	0.0001111	0.000016	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная территория	6004			0.00111	0.011	0.00111	0.011	СМР
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственная территория	6005			0.00000325	0.000000936	0.00000325	0.000000936	СМР
***Уайт-спирит (2752)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Производственная территория	6004			0.001667	0.0165	0.001667	0.0165	СМР
***Взвешенные частицы РМ-10 (2902) Неорганизованные источники								
Производственная территория	6002			0.0406	0.004385	0.0406	0.004385	СМР
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908) Неорганизованные источники								
Производственная территория	6003			0.00891442	0.0001284	0.00891442	0.0001284	СМР
	6006			0.005389	0.00003841	0.005389	0.00003841	СМР
Итого:				0.01430342	0.00016681	0.01430342	0.00016681	СМР
Всего по предприятию:				0.06099727	0.032531106	0.06099727	0.032531106	
Твердые:				0.05809842	0.00501201	0.05809842	0.00501201	
Газообразные, жидкие:				0.00289885	0.027519096	0.00289885	0.027519096	

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период эксплуатации, установлены без учета выбросов от работы и движения автотранспорта, согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 2.

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		бессрочно		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) Организованные источники								
Котельная	001			0.0865	0.23	0.0865	0.23	2019
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304) Организованные источники								
Котельная	001			0.01405	0.0374	0.01405	0.0374	2019
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330) Организованные источники								
Котельная	0001			0.336	0.894	0.336	0.894	2019

***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
Котельная	0001			1.085	2.89	1.085	2.89	2019
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.39225	1.044	0.39225	1.044	2019
Неорганизованные источники								
	6001			0.000349902	0.00001944	0.000349902	0.00001944	2019
	6002			0.000029992	0.0000210211	0.000029992	0.0000210211	2019
Итого:				0.000379894	0.0000404611	0.000379894	0.0000404611	2019
Всего:				0.392629894	1.0440404611	0.392629894	1.0440404611	2019
Всего по предприятию:				1.914179894	5.0954404611	1.914179894	5.0954404611	
Твердые:				0.392629894	1.0440404611	0.392629894	1.0440404611	
Газообразные, жидкие:				1.52155	4.0514	1.52155	4.0514	

Поверхностные и подземные воды

Период строительства.

На период проведения работ водоснабжение будет производиться из местных сетей. Потребление питьевой воды, исходя из требований СНиП РК 4.01.41-2006, рассчитывалось по норме 8 л в смену на одного работника. Таким образом, на период проведения работ, при 10 работниках, которая будет проходить 300 дней (10 месяцев), водопотребление составит:24 $м^3$

Данные расчеты водопотребления являются теоретическими, практическое потребление многократно меньше.

На период проведения работ, образовывавшиеся хоз. бытовые стоки будут поступать в выгребную яму.

На период эксплуатации.

На период эксплуатации водоснабжение будет производиться из местных сетей. Потребление питьевой воды, исходя из требований СНиП РК 4.01.41-2006, рассчитывалось по норме 12 л в смену на одного работника. Таким образом, на период эксплуатации, при 6 работниках, водопотребление составит:26,3 $м^3$/год.

На период эксплуатацию образовывавшиеся хоз. бытовые стоки будут поступать в выгребную яму.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

В процессе строительство будут образовываться следующие виды отходов:

- ТБО от работников;
- Металлические отходы;
- Огарки сварочных материалов;
- Тара из-под ЛКМ;
- Строительные отходы;
- Коммунальные отходы.

Твердые бытовые отходы. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GO060). Представленные отходами потребления от работников строительной бригады. Количество

образования отходов составит 0,625 т/год. Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на полигон ТБО по договору.

Строительные отходы. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GG170). Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на городской полигон ТБО по договору. Количество строительных отходов определено по исходным данным заказчика до 40 тонн (бетон, бой кирпича и др.)

Металлические отходы. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GA 090). Металлические отходы образуются в результате износа металлических деталей автотранспорта. Металлические отходы, по исходным данным составляют до 2 тонн.

Огарки сварочных электродов. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GA090). Количество образованного отхода составит:0,0006 т/период. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации).

Тара из под ЛКМ. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GA080+GA090). Данный отход будет образовываться в результате проведения строительных работ. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). Заключение договора входит в обязанности подрядной организации, выигравшей тендер на выполнение строительных работ.

Количество образованного отхода составит: 0,0043 т/период

Пищевые отходы. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GM 010)

Данный отход будет образовываться при строительстве в результате приема пищи работников.

Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на городской полигон ТБО по договору.

Количество образованного отхода составит 0,00015 м^3/год

Период эксплуатации

В период эксплуатации будут образовываться следующие отходы:

- ТБО от персонала;
- Смет с территории;
- Пищевые отходы;
- Люминесцентные лампы (отработанные);
- Золошлаки.

Твердые бытовые отходы. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GO060). Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на городской полигон ТБО по договору. При среднегодовой норме твердых бытовых отходов на одно место рабочего персонала - 0,3 м^3/год, и при удельном весе 0,25, с учетом численности работников 1 человек, образуется - 0,075 т/год.

Смет с твердых покрытий. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G(GO060). Образуется в результате уборки производственных помещений и твердых покрытий прилегающей территории. По агрегатному состоянию отходы твердые. Количество образования данного вида отхода 0,5 т/год

Пищевые отходы. Отходы относятся к «зеленому» с индексом G (GM 010). Данный отход будет образовываться при строительстве в результате приема пищи работников. Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на городской полигон ТБО по договору. Количество образования данного вида отхода 0,000002575 т/год

*Люминесцентные лампы(отработанные).*Отходы относятся к «янтарному» с индексом А (АА100). Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются при выходе из строя в процессе освещения помещения. Годовой объем образования ламп ртутных отработанных составляет - 6 штук. Отработанные ртутьсодержащие лампы собирают в тару, упаковывая каждую отработанную лампу в коробки, в которых эти лампы поступили с завода – изготовителя. Хранят лампы в металлическом ящике, затем по договору вывозят на специализированное предприятие по приему, хранению и демеркуризации ртутьсодержащих отходов. Количество образования данного вида отхода 0,00017 т/год

Золошлаки. Отходы относятся к «зеленому» с индексомG(GG030). Сбор будет производиться на отведенную площадку, с последующей передачей спец. предприятию по договору.

Количество образования данного вида отхода 29,196 т/год

Нормативы размещения отходов производства и потребления сведены в таблице 3.

Наименование отходов	Образование, т/год (период)	Размещение, т/год (период)	Передача сторонним организациям, т/год(период)
1	2	3	4
Период проведения работ			
Итого:	42,63005	-	42,63005
В т.ч. отходов производства	42,0049	-	42,0049
Отходов потребления	0,62515	-	0,62515
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,625	-	0,625
Коммунальные отходы	0,00015	-	0,00015
Строительные отходы	40	-	40
Огарки сварочных электродов	0,0006	-	0,0006
Металлические отходы	2	-	2
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,0043	-	0,0043
Период эксплуатации			
Итого:	29,771173	-	29,771173
В т.ч. отходов производства	29,196	-	29,196
Отходов потребления	0,575173	-	0,575173
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.075	-	0.075
Смет	0,5		0,5
Пищевые отходы	0,000002575		0,000002575
Золошлаки	29,196	-	29,196
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы	0,00017	-	0,00017

Растительный и животный мир.

Строительство и эксплуатация не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира, вырубке лесов, деградации болот, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию отдельных видов животных.

Физические воздействия.

Физические факторы - вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

В районе размещения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационный фон не будет превышать нормы. Кроме того, строительство общежития не предполагает установки оборудования, которое может являться источником радиационного излучения.

Источников шумового воздействия, вибрации и электромагнитного излучения объект не имеет.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Экологический риск может быть вызван чрезвычайными ситуациями природного и антропогенного, техногенного характера. Вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду, от строительства светофорных объектов отсутствует. Вероятности наступления событий, имеющих неблагоприятные последствия для состояния окружающей среды, здоровья населения от строительства светофорных объектов и вызванного загрязнением окружающей среды, нарушением экологических требований, чрезвычайными ситуациями природного характера маловероятно.

Неизбежный ущерб, наносимый выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на период среднего ремонта улицы, компенсируется экологическими платежами за эмиссию в окружающую среду.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Рабочий проект «Капитальный ремонт котельной в детском саде в с. Баянаул» отвечает требованиям санитарных правил:

- «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174;
- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала ремонтных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ Подрядчик согласовывает с Инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки, и ознакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства - 4 месяца. Начало строительства: 01 июля 2018 года

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СП РК 1.02-03-2011г.) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» МДЦС РК 8.01-02-2015.

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

1. Методические указания по определению затрат, связанных с проектами ПОС, влияющими на стоимость строительства МДЦС РК 8.01-04-2015;
2. Порядок проведения мониторинга цен и расчета сметной стоимости материальных ресурсов в строительстве в текущем уровне цен МДЦС РК 8.01- 05-2015;
3. Методические указания по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства МДЦС РК 8.01-06-2015;
4. Методические указания по разработке и применению ресурсных сметных норм на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств МДЦС РК 8.01-07-2015;
5. Порядок расчета сметной заработной платы в строительстве МДЦС РК 8.01-08-2015;
6. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;
7. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;
8. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;
9. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;
10. Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
11. Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;
12. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
13. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы SANA17.4. от 02.10.2017 Нормы накладных расходов приняты согласно нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ (Приложение Б таблица Б.1 к «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)» МДЦС 8.01-03-2015).

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Раздел АС

1. Оформление проекта, наименование листов, заполнение штампов выполнено в соответствии требованиям ГОСТ.

2. Выполнена проверка проектной документации со стороны инженера нормоконтроля.

3. Проверена актуальность действия и соответствие СНиПов, ГОСТов указанных в проекте.

4. В ПЗ указана цель разработки рабочего проекта

5. Акт технического обследования выполнен в соответствии с техническим заданием и требованиями нормативных документов.

6. В полном объёме, согласно технического задания и дефектного акта выполнены проектные работы

7. Паспорт проекта выполнен в соответствии с нормативными документами.

8. Дефектный акт выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов

9. Техническое задание оформлено согласно требованиям нормативной документации

10. В ПЗ указана все разделы рабочего проекта.

11. Указан уровень ответственности объекта.

Тепломеханический раздел

12. Раздел ТМ выполнен в соответствии с нормативной документацией, техническим заданием

Раздел Электроосвещение

13. Электротехнические чертежи выполнены в соответствии с техническим заданием, дефектным актом и нормативной документацией.

14. Предоставлен проект «Молниезащиты».

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду

15. В представленные материалы включен протокол общественных слушаний, а также на сайте tabigatpv.gov.kz.

Раздел пожарная сигнализация

16. Раздел пожарной сигнализации (ПС) выполнен в соответствии с нормативной документацией и техническим заданием.

17. Раздел пожаротушения выполнен в соответствии с нормативной документацией и техническим заданием.

Раздел Проект организации строительства

18. Выполнен раздел проект организации строительства в соответствии нормативным документом СНиП РК 2.04-01-2010.

19. Не указан срок строительства.

Сметный раздел

20. Обоснована стоимость экспертизы и включена в сводно-сметный расчёт.

21. Включен в сводно-сметный расчёт стоимость ПИР.

22. Выполняемые при ремонте и реконструкции зданий и сооружений работы, нормы на которые отсутствуют в Разделах Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, аналогичные технологическим процессам при выполнении работ в новом строительстве (в том числе затраты на возведение новых

конструктивных элементов) определены по соответствующим нормам Разделов Сборника;

23. Приведены в соответствие объемы работ в проекте и дефектном акте.

24. Приведена сметная документация в соответствие со спецификациями в проекте.

25. Пересчитана сметная документация в последней версии в ценах 2 квартала 2018г.

26. Выполнен сводно-сметный расчёт согласно требованиям нормативных документов.

27. Предоставлены прайс-листы, а так же утверждённый заказчиком перечень прайс-листов.

28. Предоставлен отчёт по казахстанскому содержанию.

29. Учтены все дополнительные затраты в сметной стоимости строительства.

30. В сметной документации откорректированы транспортные расходы материалов свыше 30 км учтенных в сметной стоимости. Выполнена транспортная схема доставки материалов, утвержденная заказчиком (см. приложение «В» ЭСН РК 8.04-01-2015).

31. В локальной смете откорректированы накладные расходы.

32. Сметная документация дополнена листом ведомости материалов и оборудования с учетом доли казахстанского содержания, утвержденной заказчиком.

33. В сметном расчете стоимости строительства учтены затраты на зимние удорожания.

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, разработчиком установлен технически и технологически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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.

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

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.,	млн.тенге	11,258050	16,590479	5,332429
	в том числе СМР	млн.тенге	8,983488	10,906211	1,922723
	оборудование	млн.тенге	0,720735	0,690090	- 0,030645
	прочие затраты	млн.тенге	1,553827	4,994178	3,440351
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт котельной в детском саде в с. Баянаул» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018 г.,	–16,590479 млн.тенге
в том числе СМР	–10,906211 млн. тенге
оборудование	– 0,690090 млн. тенге
прочие затраты	– 4,994178 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 4 месяца

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, достоверность, которых руководителем Заказчика в соответствии с условиями электронного договора №ПСЭ-0060 от 29 мая 2018 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Ескере отырып, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды жұмыс жобасы «Ауылдағы балабақшадағы қазандықты күрделі жөндеу. Баянауыл» талаптарына сәйкес келетін, мемлекеттік нормативтер мен Қазақстан Республикасының қолданыстағы ұсынылады және бекітуге келесі экономикалық көрсеткіштері:

Құрылыстың жалпы сметалық құны	
ағымдағы бағамен 2018 ж.,	–16,590479 млн. теңге
Соның ішінде ҚМЖ	–10,906211 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	– 0,690090 млн. теңге
Өзге де шығындар	– 4,994178 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 4 ай

2. Тапсырыс берушіге іске асыру басталғанға дейін жұмыс жобасын алуға қажетті келісу және қорытынды бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдар.

3. Тапсырыс беруші қабылдау кезінде құжаттама жұмыс жобасы бойынша жобалық ұйымның тексеруге тиіс оның сәйкестігі осы сараптама қорытындысы.

4. Тапсырыс берушіге 5-тармағын орындау үшін отырысының Хаттамалық шешіміне, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2 ақпандағы 2010 жылғы № 17-56/005-1689, 05-12 салу кезінде барынша құрал-жабдықтар, материалдар және конструкциясының отандық тауар өндірушілер.

5. Осы сараптамалық қорытынды негізінде берілді бастапқы деректердің дұрыстығын, олардың басшысы Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес электрондық шарттың №ПСЭ-0060 29 мамырдағы 2018 жылғы.

Мустафин С.К.

Директор

Раскопов Е.М.

Эксперт

Федоренко А.С.

Эксперт

Терновая И.А.

Эксперт

Хоментовская Т.П.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Зеленцова О.О.

Эксперт

Грецкий Д.В.

Эксперт