«Ақтөбе облысы Қобда ауданы И. Білтабанов атындағы ауылында «Болашақ» балабақша ғимаратының газдандыруы»
жұмыс жобасы бойынша
10.06.2020 ж. № ЦЭ-0294/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қобда аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам - инжиниринг» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Қобда ауданы И. Білтабанов атындағы ауылында «Болашақ» балабақша ғимаратының газдандыруы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0294/20 от 10.06.2020 г.

по рабочему проекту

«Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Актам - инжиниринг»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 61 от 25.05.2020 г. между ТОО «Центр экспертизы РК» и ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам инжиниринг», государственная лицензия № 18017223 от 17 сентября 2018 года (I категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области.

ГИП – Бурамбаева И.Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области», утвержденное руководителем ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №15 от 21 апреля 2020 года рабочего проекта «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области», выданное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный «Актам – инжиниринг» в 2020 году;
- письмо заказчика о финансировании и сроках реализации проекта.

Технические условия:

- «На проектирование и подключение к газораспределительным сетям» №03-КбГХ-2020-0000550 от 11 мая 2020 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области», согласован с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Наружные сети газоснабжения.
Альбом 2. Наружные сети теплоснабжения.
Альбом 3. Наружные сети водоснабжения и канализации
Альбом 4. Наружные сети электроснабжения

Альбом 5. Выгреб. Архитектурно-строительная часть
Альбом 6. Котельная. Архитектурно-строительная часть
Альбом 7. Котельная. Внутреннее газооборудование
Альбом 8. Котельная. Тепломеханические решения
Альбом 9. Котельная. Отопление и вентиляция
Альбом 10. Котельная. Силовое электрооборудование
Альбом 11. Котельная. Пожарная сигнализация
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области.

Назначение объекта строительства - Иные сооружения системы газоснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: село им. И. Билтабанова, Кобдинского района, Актюбинской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;

- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства –сейсмичен до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок расположен на полого-волнистой поверхности надпойменной террасы реки Кобда и ее притоков. Поверхность террасы представляет собой слабоволнистую равнину с общим региональным уклоном к руслу р.Кобда. С поверхности равнина сложена аллювиальными песчано-глинистыми современными и позднечетвертичными отложениями мощностью до 10,0-20,0 м. В пределах участка работ пенепленизированная поверхность полого-увалистой и холмисто-увалистой аккумулятивно-денудационной равнины представляет собой слаборасчлененную местность с довольно редкой сетью балок и распластанных логов и редкими изометричными понижениями. Поверхность участка трассы относительно ровная, естественный рельеф местности характеризуется плавными колебаниями высотных отметок и сглаженным микрорельефом с изометричными пологими впадинами и слабовыраженными пологими возвышенностями. Для участка характерны полого-увалистые и полого-волнистые формы рельефа с отдельными пологими увалами, холмами и возвышенностями, разделенными редкими плоскими балками и логами.

Рельеф поверхности трассы, в целом, довольно спокойный, сглаженный, естественный рельеф местности характеризуется относительно небольшими колебаниями высотных отметок и сглаженным слабодифференцированным микрорельефом.

Абсолютные отметки (в Балтийской системе высот) дневной поверхности в пределах участка строительства 166 – 167 м. Абсолютный перепад высотных отметок достигает – 1м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены 2 инженерно-геологических элемента:

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1): почвенно-растительный слой, глубиной от 0 до 0,2м. Грунт классифицирован как суглинистый слой, темно-коричневый, с корнями травяных растений. Плотность грунта - 1,71 г/см3. Мощность слоя 0,2м.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2): залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2м до 3,0м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый пылеватый, серо-коричневый, коричневый, маловлажный, твердый, с включением гравия и гальки до 10-15%, с прослоями глины и супеси. Мощность слоя 2,8м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети газоснабжения

Проект "Газификация здания детского сада "Болашак" в селе имени И.Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области" выполнен на основании задание на проектирования, выданное от ГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кобдинского района" и технических условий выданных АО "КазТрансГаз Аймак" №03-КбГХ-2020-0000550 от 13.05.2020 г.

Точка подключения - существующий стальной газопровод среднего давления.

Диаметр газопровода в точке подключения - ∅57мм.

Давление газа в точке подключения - 0,3 МПа.

Предполагаемый объем расхода газа - 12 м³/час.

Проектом предусмотрена врезка в существующий надземный стальной газопровод ∅57мм.

Газопровод до здания проложить в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅63х3,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ". Сигнальная лента укладывается на расстоянии 0.4м от верха трубы газопровода.

При пересечении с автодорогой газопровод уложить в полиэтиленовый футляр SDR11 ∅110х10мм, с выходом в конце футляра контрольной трубки.

Средняя глубина заложения газопровода - 1,0м.

Повороты в горизонтальной и вертикальной плоскости подземного полиэтиленового газопровода выполнить при помощи отводов по ГОСТ Р 52779-2007. Переход полиэтилен-сталь выполнить неразъемным - с помощью переходника ПЭ-ВП/сталь.

В помещение кухни детского сада проектом предусмотрена подключение ГРПШ-6, для понижения давления со среднего на низкое и поддержание его на заданном уровне.

Установка газового трубопровода к кухонному помещению предусмотрена надземно из стальных труб ∅15 мм.

Перед входом в здание детского сада установить кран шаровый ∅15.

Весь надземный газопровод необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (окрасить газопровод желтым цветом).

Контроль качества сварных соединений согласно СП РК 4.03-101-2013:

- подземного пэ газопровода среднего давления - 50% (но не менее одного стыка)
- надземного стального газопровода - 5% (но не менее одного стыка)

Испытание газопроводов на герметичность проводить:

- для пэ газопроводов давлением 0,6 МПа в течение 24 ч;
- для надземных стальных газопроводов давлением 0,45 МПа в течение 1 ч.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан: МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013.

Наружные сети теплоснабжения

Данным проектом решается теплоснабжение детского сада согласно топографической съемки, технического задания и в соответствии с МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети" (с изм. на 05.03.2016г.), СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная с двумя газовыми водогрейными котлами.

Котлы работают на газовом топливе.

Расчетная температура наружного воздуха принята: -29,9°С.

Продолжительность отопительного периода - 203 суток.

Теплоноситель вода с параметрами 80-60°С.

Проектируемая тепловая сеть принята 2-х трубная. Система отопления и вентиляции здания присоединена к тепловым сетям по зависимой схеме, горячее

водоснабжение решено по закрытой схеме в тепловом пункте. Компенсация тепловых удлинений решена углами поворотов трассы.

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами ∅76х4.0мм, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали Ст3сп, прямошовные.

Категория трубопроводов - IV, в соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением".

Величина пробного давления для гидравлического испытания - 1,6 МПа (16 кгс/см²).

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 по защите трубопроводов от наружной коррозии проектом предусматривается:

- антикоррозийное покрытие труб из органосиликатного покрытия типа ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 в - четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенного на предварительно очищенные трубы;

- увеличение переходного сопротивления между трубопроводом и грунтом за счет применения- электроизолирующих опор труб по серии 5.903-13;

Изоляция трубопроводов принята матами из стеклянного шпательного волокна по ГОСТ 10499-95.

Покровный слой - стеклопластик рулонный по ТУ 6-48-87-92.

Запорная арматура устанавливается на врезке и в тепловом пункте.

Дренаж теплосети осуществляется в проектируемые дренажные колодцы с последующей откачкой.

Спускники теплосети для дренажа предусмотрены в проектируемых тепловых камерах УТ1.

При земляных работах в местах пересечения теплосети с существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями производить вручную перед началом работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций и владельцев сетей.

Земляные работы, монтаж гидроизоляционных изделий следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.03-87.

Конструктивные решения

1. Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в железобетонных каналах. Под ж/б каналы выполняется песчаная подготовка толщиной 100мм.

2. Наружные поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. Стенки углов поворота канала выполнить толщиной 250мм из бетона кл. В15, W8, F50. Днище каналов выполнить из бетона класса В15 толщиной 80мм армированного сеткой ∅5мм Вр1 с ячейкой 100х100мм.

3. Обратную засыпку производить после монтажа плит перекрытия равномерными слоями 20-30см, равномерно с обеих сторон с уплотнением.

4. По плитам покрытия выполнить стяжку из цементно-песчаного раствора М150 толщиной 20мм с уклоном 1% к краям. По стяжке выполнить гидроизоляцию с покрытием из рубероида РКП-350 на битумной мастике. По гидроизоляционному слою выполнить проливку горячим битумом.

5. Стены тепловой камеры выполнить из бетона кл. В15, W8, F50. Покрытие выполнено из сборных ж/б плит. Люки чугунные.

6. Под трубы выполнить подсыпку из песка толщиной 230мм, затем после прокладки труб произвести обсыпку песком до верха трубы.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел "Наружные сети водопровода и канализации для проекта "Газификация здания детского сада "Болашак" в селе имени И.Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области" разработан:

- на основании задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети сооружения водоснабжения и канализации"

Водоснабжение. Проектом принято выполнить забор воды от места врезки с установкой колодца ПГ1 диаметром 1500мм, выполненного из круглых железобетонных элементов. В колодце устанавливаем пожарный гидрант, для нужд наружного пожаротушения. От этого колодца в сторону котельной проложена водопроводная сеть, диаметром 32мм из полиэтиленовых труб марки PE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Канализация. Сброс сточных вод с котельного производится в проектируемый выгреб объемом 3м³. Проектируемые канализационные сети выполняются полиэтиленовыми трубами диаметром 100 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Основание под трубопровод - песчаное толщиной 10 см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение 0,4кВ

Настоящий проект электроснабжения 0,4кВ объекта: "Газификация здания детского сада "Болашак" в селе имени И.Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области".

Исходные данные для разработки раздела:

- задания на проектирования, выданный заказчиком;
- топографическая съемка в масштабе 1:500.

Точка подключения - опора РУ-0,4кВ.

Проектируемые КЛ-0,4кВ проложены от опоры РУ-0,4кВ, выполнены кабелями АВБбШв-4х25мм² ГОСТ 16442-80.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92 поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабели проложены в пластиковых трубах диаметром 100 мм ГОСТ 31416-2009. Проход кабеля через стены здания предусмотрены в ПВХ трубах (гильза) диаметром 100мм ГОСТ 18599-2001 длиной 1 м.

Монтаж электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015г. и СП РК 4.04-107-2013.

Защитное заземление

Опора ВЛ-0,4кВ заземляется. Заземляющие устройства опор выполняются из круглой стали диам. 16мм (оцинкованный вертикальный электрод) и диам. 10мм (оцинкованный горизонтальный электрод) согласно типовой серии 3.407-150.

Сопротивление заземляющего устройства опор должно быть не более 30 Ом.

Монтаж заземления вести согласно ПУЭ РК 2015г.

6.2.2 Выгреб. Архитектурно-строительная часть

Выгреб закрытый заглубленный колодезного типа емкостью 3 м3 предназначен для приема сточных вод.

Стены выгреба запроектированы из сборных колец по серии 3.900.1-14 в.1.

Днище из плит по серии 3.900.1-14 в. 1.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности выгреба стыки заделываются раствором на напрягающем цементе НЦ 20 (по ТУ 21-20-18-80) состава 1:15 (НЦ; песок) по массе при В/ц = 0,45 дополнительно в стыки укладывается шнур гермита диаметром 30 мм.

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы и стыки между ними выполняются из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе ГОСТ 22265-76*, по водонепроницаемости – W6, по морозостойкости – F100.

Закладные детали выполнять оцинкованными с толщиной покрытия 120 мм.

В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2раза, с устройством замка из жирной глины толщиной 150 мм.

Плиту днища укладывать на подготовку из щебня, пролитого горячим битумом за 2 раза.

6.2.3 Котельная. Архитектурно-строительная часть

Проектируемая котельная размерами в осях 6.0х4.9 м, высотой здания 4.1 м от уровня планировочной отметки земли до максимальной точки.

Наружные стены толщиной 380 мм запроектированы из силикатного кирпича М125 на растворе М25. Внутренние перегородки толщиной 120 мм запроектированы из силикатного кирпича М100 на растворе М25.

Фундаменты запроектированы ленточные монолитные из бетона класса В7.5.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидроизола, вертикальная гидроизоляция-обмазка горячим битумом за 2 раза.

Перемычки сборные ж/бетонные по серии 1.038.1.

Плиты покрытий железобетонные по серии 1.465.1-7/84.

Кровля из 2-х слоев бикроста, односкатная, совмещенная.

Утеплитель - керамзитовый гравий удельным весом 600кг/м3

Группы возгораемости и пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций соответствуют требованиям СН РК и СП РК.

Внутренняя отделка- согласно "Ведомости отделки помещений".

Наружная отделка цоколя - штукатурка с обработкой поверхности гвоздевой щеткой и последующей окраской отмосферостойкой фасадной краской.

Окна предусмотрены металлопластиковые с двойным остеклением.

Двери индивидуальные, металлические, утепленные.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 0.9 м.

Внутреннее газооборудование

Внутреннее газовое оборудование:

Газовый котел Буран бойлер ВВ-535 - 2 шт. V = 6 х 2 = 12 м³/ч.

Общий расход газа составляет: V = 12 м³/ч.

Внутренняя сеть газоснабжения выполнена из стальных труб ∅57мм. Подключение котлов к газопроводу выполняется из стальных труб ∅20х2,8мм. Перед отопительными котлами предусмотрены отключающие устройства - кран шаровый ∅20.

Проектом предусмотрена продувочная свеча из стальной трубы ∅15х2,8мм.

В помещении кухни детского сада предусмотрена установка газового счетчика ВК-G1,6 для подключения газовой плиты. Внутреннее газооборудование в помещении кухни выполнить из стальных труб ∅15х2,8мм.

Проектом предусмотрена установка устройства СЗ-1, СЗ-2, которое должно устанавливаться в месте постоянного присутствия на стене, в вертикальном положении, от потолка 10-15 см, не ближе 2 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа, выдачи пред аварийного и аварийного сигнала при повышении установленных порогов концентрации

оксида углерода на внешние исполнительные устройства. Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

На газопроводе проектом предусмотрена установка термочувствительного запорного клапана, который предназначен для автоматического перекрытия газовой магистрали при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100°С. Клапан состоит из корпуса, в полости которого закреплено основание и под пружиненный относительно основания запорный элемент с хвостовиком. При достижении температуры 100 °С легкоплавкая вставка плавится, освобождая проход для запорного элемента, который пружиной досылается к седлу корпуса, перекрывая поток газа.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Монтаж, пуск и испытание газопровода и оборудования вести согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013.

Отопление

Теплоснабжение котельной осуществляется от котлов ВВ-535 (1 рабочий, 1 резервный).

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70 °С. Давление 2 кгс/см2.

Схема подключения системы отопления - одноконтурная.

В проекте принята горизонтальная, однотрубная схема разводки системы отопления.

В точке подключения к обратному трубопроводу системы теплоснабжения, для увязки гидравлического режима установлен балансировочный клапан фирмы VALTEC. Настройку и балансировку системы проводить после монтажа.

Арматуру установить в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы проходят по полу котельной этажа. Трубопроводы пересекающие дверные проемы выполнены в конструкции пола. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону дренажного устройства.

Все трубопроводы приняты стальные, водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, из стали марки Ст3пс по ГОСТ 380-2005.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС140/500 с номинальным теплопотоком 160 Вт/секция.

Регулирование температуры приборов осуществляется с в автоматическом режиме, путем изменения параметров теплоносителя в источнике теплоснабжения.

Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосбросников.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должно быть на одном уровне с поверхностями стен.

Открыто прокладываемые трубопроводы, окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Детали вентиляционных систем выполнены из оцинкованной стали.

Подача приточного воздуха осуществляется через регулируемую приточную решетку непосредственно в помещение котельной.

Удаление воздуха осуществляется непосредственно из помещения котельной через дефлектор, установленный в покрытии.

После монтажа трубопроводов произвести гидравлические испытания. Величина пробного давления должна составлять 1,25 от рабочего давления.

Силовое электрооборудование

Проект выполнен на основании архитектурно-строительной части проекта. Проектом предусмотрена новая электропроводка и установка приборов электроосвещения, а также электроснабжение оборудования отопления в здании котельной детского сада "Болашак" в селе имени И.Билтабанова Кобдинского района.

Электропитание освещения осуществляется от проектируемых щитов. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Освещение в здании выполнено светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Люминесцентные лампы хранить в специально предназначенном для этого помещении. Осветительная проводка выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия, либо открыто в гофрированной трубе.

Потребитель 3-ой категории (ПУЭ РК).

Светильники выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

1) Рабочие освещение;

2) Аварийное освещение;

3) Ремонтное освещение.

Питание аварийного освещения выполнить от отдельного щитка. На путях эвакуации установить световые указатели "Выход" со встроенными аккумуляторными батареями.

Световые указатели подключить с сети аварийного освещения.

Проектируемое электроснабжение разработано от напряжения 380/220 В.

Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг, прокладываемым открыто по стенам и потолку в трубе ПВХ. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения - 0,85-1 м., щитки освещения 1,3-1,5м.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СНиП 111-33-76 "Правила организации и производства работ", СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства", СНиП 111-11-70 "Техника безопасности в строительстве", ПУЭ-РК.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-2», которая устанавливается в помещении охраны.

Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», Пожарные извещатели приняты типа ИП- 212-45 (дымовые), в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР 3СУ.

Количество устанавливаемых извещателей соответствуют требованиям таблицы 5,8 СП РК 2.02-102-2012.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ-2х0,5 мм2 в кабельных каналах.

В межэтажных перекрытиях и перегородок кабель прокладывается в поливинилхлоридных трубах d=16мм.

Электропитание контрольной панели выполняется от аварийного щита освещения кабелем ВВГ-3х1,5 мм2 скрыто под штукатуркой.

Резервное электропитание контрольной панели осуществляется от блоков питания типа РИП 12 проводом ШВВП–2х0.75.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

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

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

ТБО от работников;

Строительные отходы;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	**5,34038**	**0**	**5,34038**
в т. ч. отходов производства	5,14038	0	5,14038
отходов потребления	0,2	0	0,2
При строительстве			
Зеленый уровень опасности			
ТБО/ GO 060	0,2	0	0,2
Строительные отходы/ GG170	5,11875	0	5,11875
Огарки сварочных электродов/ GA090	0,0063	0	0,0063
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ/AD070	0,01533	0	0,01533

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

Сброс бытовых стоков предусмотрен во временный биотуалет. По мере накопления будут вывозиться ассенизаторами согласно договору.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение	на период СМР	П Д В	год достиже

Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е						и с т о ч н и к и		
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
На период СМР	0001			0.0000423	0.000288	0.0000423	0.000288	2020
	0002			0.0022889	0.004386	0.0022889	0.004386	2020
	0003			0.0022889	0.004386	0.0022889	0.004386	2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
На период СМР	0001			0.00000688	0.0000468	0.00000688	0.0000468	2020
	0002			0.0003719	0.0007127	0.0003719	0.0007127	2020
	0003			0.0003719	0.0007127	0.0003719	0.0007127	2020
(0328) Углерод (593)								
На период СМР	0001			0.00000625	0.0000425	0.00000625	0.0000425	2020
	0002			0.0001944	0.0003825	0.0001944	0.0003825	2020
	0003			0.0001944	0.0003825	0.0001944	0.0003825	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
На период СМР	0001			0.000147	0.001	0.000147	0.001	2020
	0002			0.0003056	0.0005738	0.0003056	0.0005738	2020
	0003			0.0003056	0.0005738	0.0003056	0.0005738	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
На период СМР	0001			0.0003475	0.002363	0.0003475	0.002363	2020
	0002			0.002	0.003825	0.002	0.003825	2020
	0003			0.002	0.003825	0.002	0.003825	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
На период СМР	0002			0.000000004	0.000000007	0.000000004	0.000000007	2020
	0003			0.000000004	0.000000007	0.000000004	0.000000007	2020
(1325) Формальдегид (619)								
На период СМР	0002			0.0000417	0.0000765	0.0000417	0.0000765	2020
	0003			0.0000417	0.0000765	0.0000417	0.0000765	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
На период СМР	0002			0.001	0.0019125	0.001	0.0019125	2020
	0003			0.001	0.0019125	0.001	0.0019125	2020
Итого по организованным:				0.012954937	0.027478314	0.012954937	0.027478314	
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		
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
На период СМР	6004			0.000748	0.0081236	0.000748	0.0081236	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
На период СМР	6004			0.0000865	0.0008673	0.0000865	0.0008673	2020
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)								
На период СМР	6004			0.00000001	0.0000001	0.00000001	0.0000001	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
На период СМР	6004			0.00002167	0.00017984	0.00002167	0.00017984	2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
На период СМР	6004			0.00000352	0.000029234	0.00000352	0.000029234	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
На период СМР	6004			0.00024	0.001905	0.00024	0.001905	2020
	6006			0.00001	0.0000009	0.00001	0.0000009	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
На период СМР	6004			0.00001354	0.0001065	0.00001354	0.0001065	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
На период СМР	6004			0.0000596	0.000469	0.0000596	0.000469	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
На период СМР	6003			0.00000224	0.083569	0.00000224	0.083569	2020

(0621) Метилбензол (353)								
На период СМР	6003			0.00000016	0.0038944	0.00000016	0.0038944	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
На период СМР	6006			0.00000462	0.00000039	0.00000462	0.00000039	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
На период СМР	6003			0.00000003	0.0010649	0.00000003	0.0010649	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
На период СМР	6003			0.00000007	0.0023082	0.00000007	0.0023082	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
На период СМР	6003			0.00000006	0.001538	0.00000006	0.001538	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
На период СМР	6003			0.00000112	0.0444356	0.00000112	0.0444356	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
На период СМР	6005			0.0001165	0.000906	0.0001165	0.000906	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
На период СМР	6001			0.00134	0.559	0.00134	0.559	2020
	6002			0.02094	5.21	0.02094	5.21	2020
	6004			0.0000253	0.00020618	0.0000253	0.00020618	2020
Итого по неорганизованным:				0.02361294	5.918604144	0.02361294	5.918604144	
Всего по предприятию:				0.036567877	5.946082458	0.036567877	5.946082458	

Нормативы предельно допустимых выбросов на период эксплуатации

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период эксплуатации с 2020 г. 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
О р г а н и з о в а н н ы е						и с т о ч н и к и		
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
На период эксплуатации	0001			0.00257	0.0451	0.00257	0.0451	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
На период эксплуатации	0001			0.000417	0.00733	0.000417	0.00733	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
На период эксплуатации	0001			0.0000298	0.000523	0.0000298	0.000523	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
На период эксплуатации	0001			0.01308	0.2297	0.01308	0.2297	2020
Итого по организованным:				0.0160968	0.282653	0.0160968	0.282653	
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		
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)								
На период эксплуатации	6001			0.0049349	0.0784	0.0049349	0.0784	2020
	6002			0.0029	0.04697	0.0029	0.04697	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)								
На период эксплуатации	6001			0.00000045	0.000007	0.00000045	0.000007	2020
	6002			0.000000269	0.000004	0.000000269	0.000004	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
На период эксплуатации	6003			0.000125	0.1875	0.000125	0.1875	2020
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (536)								
На период эксплуатации	6001			0.0000006	0.000000964	0.0000006	0.000000964	2020
	6002			0.000000001	0.0000000188	0.000000001	0.0000000188	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								

На период эксплуатации	6003			0.0000868	0.075	0.0000868	0.075	2020
Итого по неорганизованным:				0.00804802	0.3878819828	0.00804802	0.3878819828	
Всего по предприятию:				0.02414482	0.6705349828	0.02414482	0.6705349828	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно

допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

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

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

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

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

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

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

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

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года

«Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

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

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

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

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

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

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

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

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

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

По окончании работы необходимо:

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

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

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

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

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

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

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

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

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

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

Указания по огнезащите

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

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

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

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

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 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.2.1), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019). 2020 год;

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 тенге.

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

Территориальный район 04.00 – Актюбинская область область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	20,180	20,180	0
	СМР	млн. тенге	13,491	13,491	0
	оборудование	млн. тенге	3,169	3,169	0
	прочие затраты	млн. тенге	3,520	3,520	0
2	Продолжительность строительства	мес.	1	1	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газификация здания детского сада «Болашак» в селе им. И. Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. - 20,180 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 13,491 млн. тенге;
оборудование - 3,169 млн. тенге;
прочие затраты – 3,520 млн. тенге;
продолжительность работ – 1 мес.

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 выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт

Номер: KZ41VDD00144849

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ГУ "Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Республика Казахстан, Актюбинская область, Хобдинский район, Кобдинский с.о., с.Кобда, улица Астана, дом № 48

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240020448

Наименование производственного объекта: "Газификация детского сада Болашак в селе им. И.Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области" (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Хобдинский район, с.о.Имангали Билтабанова, с.им.Имангали Билтабанова ,

Актюбинская область, Хобдинский район, с.о.Имангали Билтабанова, с.им.Имангали Билтабанова ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Иманкулов Жаксагалей Исламович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 02.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,06071269740	6,6166174408
"Газификация детского сада Болашак в селе им. И.Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области" (при строительстве)	0,03656787722	5,946082458
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0021165	0,004731
Углерод	0,00039505	0,0008075
Уайт-спирит	0,00000112	0,0444356
Сера диоксид	0,0007582	0,0021476
Сольвент нафта	0,00000006	0,001538
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00001354	0,0001065
Хлорэтилен	0,00000462	0,00000039
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000596	0,000469
Углерод оксид	0,0045975	0,0119189
Формальдегид	0,0000834	0,000153
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0223053	5,76920618
Бутилацетат	0,00000003	0,0010649
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00000224	0,083569
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,000000014
Азот (II) оксид	0,0007542	0,001501434
Азота (IV) диоксид	0,00464177	0,00923984
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,00000001	0,0000001
Пропан-2-он	0,00000007	0,0023082
Метилбензол	0,00000016	0,0038944
Железо (II, III) оксиды	0,000748	0,0081236
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000865	0,0008673
"Газификация детского сада Болашак в селе им. И.Билтабанова Кобдинского района Актюбинской области" (при эксплуатации)	0,02414482018	0,6705349828
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000000719	0,000011
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0078349	0,12537

Углерод оксид	0,01308	0,2297
Уайт-спирит	0,0000868	0,075
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,00000060118	0,0000009828
Азота (IV) диоксид	0,00257	0,0451
Азот (II) оксид	0,000417	0,00733
Сера диоксид	0,0000298	0,000523
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000125	0,1875
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.