«ШҚО, Өскемен қ., Халықтар Достығы к-сі, 38 мекен-жайы бойынша моншаның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
31.07.2019 ж. № ЦЭ-0291/19
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Тусупжанова Анар Зиятовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арттехпроект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Өскемен қ., Халықтар Достығы к-сі, 38 мекен-жайы бойынша моншаның құрылысы» 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-0291/19 от 31.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
Тусупжанова Анар Зиятовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арттехпроект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО»** 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 «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО», разработан в 2019 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Тусупжанова Анар Зиятовна.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арттехпроект», государственная лицензия № 17013326 от 25 июля 2017 года (III категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Жасанбаева Т.Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО», утвержденное Тусупжанова Анар Зиятовна;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ51VUA00086849 от 10 июля 2019 года рабочего проекта «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорск»;

земельно-кадастровый план земельного участка;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Система Грид» в 2017 году;

письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

«На присоединение электроустановок бани» №02-20/2110 от 19 июня 2019 года, выданное АО «ВК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО», не требует согласования и заключений, заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. ОВ – Отопление и вентиляция
Альбом 3. ВК – Водоснабжение и канализация
Альбом 4. ЭС – Электроснабжение
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство бани.
Назначение – Банно-оздоровительный комплекс.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО.

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 IIIA, 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 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к делювиально-пролювиальному коренному склону левобережной бортовой части долины р. Иртыш. Площадка изысканий свободная от застройки, абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах от 312,05м до 312,68м.

В геологическом отношении участок изысканий расположен в Калбинском районе Северо-Западного Алтая. Калбинские горы характеризуются широким развитием среднепалеозойских осадочных и эффузивно-осадочных пород. Породы сильно дислоцированы и метаморфизованы, прорваны кислыми интрузиями гранитов и гранодиоритов. Калбинские горы – возрожденные горы, возникшие в олигоцене и неогене на месте денудационных равнин. Начало четвертичной эпохи ознаменовалось сводовыми поднятиями Алтая и опусканием Зайсанской впадины, что повлекло за собой

интенсивные глыбовые перемещения, вызвало усиление эрозионной деятельности, обусловившей накопление грубозернистых осадков. Район изысканий представляет собой предгорную равнину, осложненную сопками и межсопочными понижениями.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие скальные палеозойские породы (PZ), перекрытые толщей делювиально-пролювиальных отложений средне-верхнечетвертичного возраста (dpQII-III), представленных лессовидными суглинками с включением щебня и дресвы до 15%.

С поверхности на площадке строительства развит маломощный (0,20-0,30м) почвенно-растительный слой, представленный слабогумусированным суглинком с корнями растений, местами с тонкой дресвой до 5-10%.

Содержание гумуса в верхнем почвенном слое составляет 2,0-3,0%.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – III;

Степень долговечности – II;

Класс здания – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание является одноэтажное и сложной формы в плане с габаритными размерами в осях 13,7 х19,6. Высота помещений в чистоте 2,700 м.

В конструктивном отношении здание с несущими стенами из бревна деревянное, толщиной 200 мм.

Фундамент монолитный столбчатый и сборный из блоков ФБС ленточный.

Перекрытие над цокольным этажом из многопустотных плит толщиной 220 мм.

Перегородки из бруса деревянные толщиной 140 мм.

Покрытие - деревянный настил по деревянным балкам.

Кровля - металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке.

Полы - по бетонному основанию керамическая плитка, линолеум.

Двери с наружной стороны - металлические утепленные индивидуального изготовления с полимерным покрытием.

- Окна - оконные блоки из ПВХ с двойным стеклопакетом с тройным остеклением.

- Внутренняя отделка - отделка из ПВХ панелей, керамическая плитка, стяжка по гипсокартонным листам с водоэмульсионным покрытием.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000мм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Теплоисточник -собственная встроенная котельная. К установке принят котел длительного горения КВСм-40 на твердом топливе. Параметры теплоносителя - температура 90-70°С.

Для обеспечения напора в обратном трубопроводе и залива системы в помещении топочной на обратном трубопроводе устанавливается мембранный расширительный бак емкостью 25 л.

Для циркуляции воды в системе отопления предусмотрен циркуляционный насос DAB. Система горячего водоснабжения организуется при помощи пластинчатого теплообменника.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная тупиковая.

Магистрали проходят в полу первого этажа. Для возможности отключения

отдельных веток предусмотрена запорная и спускная арматура. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Calidor Super (N=200кВт). Для регулировки у нагревательных приборов устанавливается регулирующая арматура-регуляторы температуры радиаторные автоматические.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется сбросниками воздуха у радиаторов.

Трубопроводы приняты из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-96 Ø15-32мм.

Подводки к радиаторам окрашиваются эмалью в 2 слоя. Магистральные трубопроводы изолируются трубками из вспененного каучука типа "К-FLEX". Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен и перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости ограждения.

Теплые полы

Проектом предусматриваются система обогрева полов. Параметры теплоносителя в системе обогрева полов приняты 37-32оС. Работа системы теплых полов осуществляется в отопительный период. Температура теплого пола плюс 26°С. Автоматическое поддержание температуры пола осуществляется интегрированным смесительным узлом с установкой термостатов по комнатам. В комплект коллектора с интегрированным смесительным узлом входит насос, двухходовой кран с сервоприводом и термометры, балансировочные клапаны на узле и ветках, спускные устройства для воды и воздуха.

Магистральные трубопроводы (от котла до коллектора) приняты из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с изоляцией трубками из вспененного каучука типа "К-флекс". Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза.

Система теплых полов предусмотрена из Труб MIDI OXYDEX 20х2,0мм.

Вентиляция предусматривается вытяжная с механическим побуждением из санузлов, душевых через решетки в воздуховоде с выводом выше кровли канальными вентиляторами.

В котельной предусмотрена механическая вытяжная вентиляция с установкой оконного вентилятора с самозакрывающимися жалюзи.

Приток неорганизованный за счет инфильтрации через наружные ограждения и путем проветривания через фрамуги в верхней части окон.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80. В чердачном пространстве воздуховоды изолируются матами из вспененного каучука типа "К-флекс" толщиной 9 мм.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение -система В1

Проектом водоснабжение бани предусматривается из скважины, расположенной в подвальном помещении.

Водопровод холодной воды запроектирован для подачи воды к санитарно-техническим приборам, к перфорированным сухотрубам парильной, а также для приготовления горячей воды для горячего водоснабжения здания.

Для наполнения емкостей воды и обеспечения необходимого напора в системах холодного, горячего водоснабжения предусмотрены насосы, работа которых

предусмотрена в автоматическом режиме и зависит от уровня воды в емкостях для чего предусмотрены поплавковые датчики уровня воды.

Наполнение емкостей холодной и горячей воды объемом 2м3 каждый, расположенных в подвальном помещении, производится с помощью насоса с техническими характеристиками:

Текущий рассчитанный расход: 1,83м³/ч

Общий гидростатический напор насоса: 5,0м

При достижении датчика максимального уровня в емкостях закрывается задвижка прекращается подача воды. Включается насос при положении датчиков уровня в емкостях на отметке минимального уровня. Задвижка на вводе в здание опломбирована в положении "Открыто".

Холодная вода из емкости в сеть подается с помощью насоса с техническими характеристиками:

Текущий рассчитанный расход: 1,65м³/ч

Общий гидростатический напор насоса: 5,0м

Горячая вода из утепленной емкости подается на водонагреватель и циркуляцию горячей воды с помощью насоса с техническими характеристиками:

Текущий рассчитанный расход: 0,18м³/ч

Общий гидростатический напор насоса: 5,0м

Насосные агрегаты установлены в техническом подполье на отм. -2,400.

Сети внутреннего водопровода монтируются: стояки в санузлах и подводящие трубопроводы к приборам - из полиэтиленовых труб ∅20х2.0, Ø25х1.8, Ø63х3.8мм по СТ РК ИСО 4427-2004, магистрали и трубопроводы в подвальном помещении - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ∅20х2.5, Ø50х3мм по ГОСТ 3262-75*.

Согласно СП РК 3.02-121-2012 в помещении парильной проектом предусмотрено устройство сухотруба диаметром 50х3,0 мм из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*. Вода для орошения облицовки стен сауны подается из системы водопровода открытием вентиля, расположенном в специальном опломбированном ящике.

Гидравлический расчет системы водопровода холодной и горячей воды выполнен на основании указаний СНиП РК 4.01-01-2011.

Для учета расхода воды на вводе в здании предусмотрен водомерный узел с водомером ВСКМ-25. Счетчик подобран согласно указаний СНиП РК 4.01-01-2011 п. 5.13, п.5.18. Стальные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные трубопроводы покрываются эмалевой краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладывамые в подвальном помещении, покрываются тепловой изоляцией - трубами теплоизоляционными THERMAFLEX.

Толщина изоляции 9мм.

Горячее водоснабжение -системы Т3, Т4

Горячее водоснабжение объекта предусматривается по закрытой схеме, с забором горячей воды от теплового узла (водонагревателя), установленного в подвальном помещении.

Циркуляция горячей воды принята по магистрали.

Система горячего водоснабжения монтируется: стояки и подводящие сети к приборам из полипропиленовых труб Ø20х3.4мм, Ø25х4.2мм, Ø32х5.4мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, магистрали - из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ∅20х2.5мм, Ø25х2.8мм по ГОСТ 3262-75*.

Стальные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные трубопроводы покрываются эмалевой краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладывамые в помещении подвала, покрываются тепловой

изоляцией - трубами теплоизоляционными THERMAFLEX.

Толщина изоляции 9мм.

Пожаротушение

Внутренний противопожарный водопровод в бане не предусматривается, согласно указаний СНиП РК 4.01-02-2011 п. 4.3.7.

Для орошения облицовки стен парильного помещения, согласно указаний СП РК 3.02-121-2012, приложение 9, по его периметру запроектирован перфорированный сухотруб. Диаметр сухотруба принят по расчетному расходу - 2,5 л/сек, определенному исходя из требуемой интенсивности орошения.

Канализация хозяйственно-бытовая К1

Хозяйственно-бытовая канализация К1 предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных-технических приборов со сбросом в накопитель сточных вод вне здания.

Внутренняя канализация монтируется из канализационных полипропиленовых труб Ø110мм по ГОСТ 32414-2013.

Вентиляция канализационной системы предусмотрена через канализационный вентиляционный стояк, вытяжная часть которого, выведена на 0,5 м выше кровли здания.

Наружные сети водоснабжения

Согласно задания на проектирование водоснабжение бани В1 осуществляется из скважины, расположенной в подвальном помещении.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков К1 предусматривается в накопитель сточных вод с последующей откачкой и вывозом сточных вод. В соответствии с нормами СН РК 4.01-03-2011, п.9.2.6, объем накопителя определен из расчета 3-хкратного притока стоков. Максимальный суточный приток сточных вод от проектируемого здания составляет-3,44м3, т.об. объем накопителя сточных вод составляет-10,3м3.

Глубина заложения канализации принята на 0,3 м выше глубины промерзания и составляет 2,08 м.

Проектируемые сети канализации предусматриваются из труб полипропиленовых гофрированных с раструбом SN8, SN12 PP Ø150 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационный колодец проектируется из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84. Люк колодца принят из полимерных материалов по ГОСТ 3634-99.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и «Технического регламента», Приложение 4, расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется из существующего ближайшего пожарного гидранта. На здании установлен знак пожарного гидранта, с указанием месторасположения.

Электроснабжение

Настоящий рабочий проект выполнен на основании задания заказчика и технических условий №02-20/2110 от 19.06.2019г.

Разрешенная мощность объекта- 30кВт.

Категория надежности электроснабжения-III.

Район по ветровым нагрузкам - III.

Район по гололеду - II.

Объект запитывается кабельной линией 0,4кВ типа АВБбШв-4х35мм2 проложенной в земле 29м, от РУ-0,4кВ ТП-328 (Л-46 ПС-"КШТ") до объекта.

В РУ-0,4кВ существующей ТП-328 устанавливается коммутационный аппарат на 63А.

Щит учета установлен на наружной стене ТП, где устанавливается автоматический выключатель на 63 А и прибор учета на Меркурий 234 ARTM-02 POB.G 3х220/380В 10-100А, прямого включения.

Шкаф учета имеет устройство запирания на замок и пломбировки в запертом положении, а также окошко на уровне цифрового табло. В электропроводке к ПУ наличие паек и скруток не допускается. Все приборы и электропроводка учета должны быть ограждены и выполнены цельным проводом.

На основании данных заказчика был произведен расчет средневзвешанного cosf, который составил 0,95, в связи с чем не требуется компенсация реактивной мощности.

Внутренняя разводка проектом не предусматривается.

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. Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на полигон ТБО по договору. Расчет объемов образования отходов от работников: При среднегодовой норме твердых бытовых отходов на одно рабочее место - 0,3 м^3/период, и при удельном весе 0,25, с учетом 19 работников образуется: Расчет: 19 х 0,3 х 0,25 = 1,425 т/период. Расчет:(1,425/12) *5 = 0,59 т/период. Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GO060;

- *Строительные отходы*. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). Количество строительных отходов определено по проектным данным и соответствуют 2 тоннам (бетон, бой кирпича и др.). Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GG170;

- *Огарки сварочных электродов*. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В состав входят оксиды железа, марганца и др. При выполнении сварочных работ используются сварочные электроды МР-4. Отход

представляет собой остатки электродов после их использования. Количество образованного отхода составит: N = 0,15649 х 0,015 = 0,002347 т/период. Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GA090;

- *Тара из-под ЛКМ*. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия, с последующей передачей спец. предприятию по договору (либо утилизации). Расчет= 0,0005 × 53 + 0,0009 × 0,03 = 0,026527 тонны. Данный вид отходов относится к янтарному списку и имеет индекс AD070.

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/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**2.618874**	**-**	**2,618874**
В т.ч. отходов производства	**2.028874**	**-**	**2,028874**
Отходов потребления	**0.59**	**-**	**0,59**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.59	-	0,59
Строительные отходы	2	-	2
Огарки сварочных электродов	0.002347	-	0,002347
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,026527	-	0.026527

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующей централизованной водопроводной системы.

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

Водоотведение осуществляется в существующую централизованную канализационную систему.

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

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

- *пересыпка сыпучих материалов (песок 30 т., щебень 50 т., гравий 10 т., работа бульдозера 2 часа) ИЗА №6001.* Влияние на атмосферный воздух будет осуществляться во время пересыпки сыпучих материалов от пыли неорганической;

- *сварочные работы – ИЗА № 6002.* Работа сварочным аппаратом будет производиться при помощи сварочного электрода марки МР-4, 156,49 кг электродов. Влияние на атмосферный воздух будет от железа оксида, марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид, фтористые газообразные соединения;

- *покрасочные работы (0,8848 т/период) ИЗА №6003.* Покрасочные работы будут осуществляться – эмалью ПФ-115, пневматическим методом. В результате покраски эмалью в атмосферный воздух будет выделяться: ксилол, уайт-спирит, взвешенные частицы;

- *ДВС (въезд-выезд) ИЗА № 6004.* Грузовой автомобиль – 4 ед. Основной объем выбросов связан с данным оборудованием.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** будут являться:

- *организованный источник №0044* – аэрационный фонарь коровника на 140 голов КРС со средним весом 400 кг. Круглосуточное стойловое содержание животных осуществляется 5 месяцев в году, за год коровы находятся в помещении 6216 часов. Длина аэратора – 72 м, высота от земли 6,5 м.;

- *неорганизованный источник №6045* - навозохранилище. Площадь 900 м2, размер 30 м х 30 м. Хранение навоза осуществляется круглогодично, 8760 часов в год;

- *ДВС (въезд-выезд) ИЗА № 6046.* Автомобиль – 2 ед.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

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

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
	6002	0.00416	0.0067855	0.00416	0.0067855	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)						
	6002	0.000481	0.0008692	0.000481	0.0008692	СМР
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
	6002	0.00075	0.0000787	0.00075	0.0000787	СМР
Углерод оксид (0337)						
	6002	0.003694	0.0005001	0.003694	0.0005001	СМР
Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)						

	6002	0.0002583	0.0000986	0.0002583	0.0000986	СМР
*****Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)**						
	6002	0.000917	0.0000813	0.000917	0.0000813	СМР
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
	6003	0.0125	0.398659	0.0125	0.398659	СМР
Уайт-спирит (2752)						
	6003	0.00625	0.398	0.00625	0.398	СМР
Взвешенные частицы (2902)						
	6003	0.00458	0.2922415	0.00458	0.2922415	СМР
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
	6001	0.24572105	0.00083215	0.24572105	0.00083215	СМР
	6002	0.000389	0.0000452	0.000389	0.0000452	СМР
Всего по предприятию:		**0.27970035**	**1.09819125**	**0.27970035**	**1.09819125**	
Т в е р д ы е:		**0.25624805**	**0.30085485**	**0.25624805**	**0.30085485**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.0234523**	**0.7973364**	**0.0234523**	**0.7973364**	

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 «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО».

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 - 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 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 «Каски 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.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО» рассматривался ТОО «Центр экспертизы РК» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Этажность	этаж	1	1	
2	Общая площадь	$м^2$	249,69	249,69	
3	Площадь застройки	$м^2$	264,1	264,1	
4	Строительный объем	$м^3$	1354,92	1354,92	
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство бани по ул. Дружбы Народов № 38 в г. Усть-Каменогорск, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

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

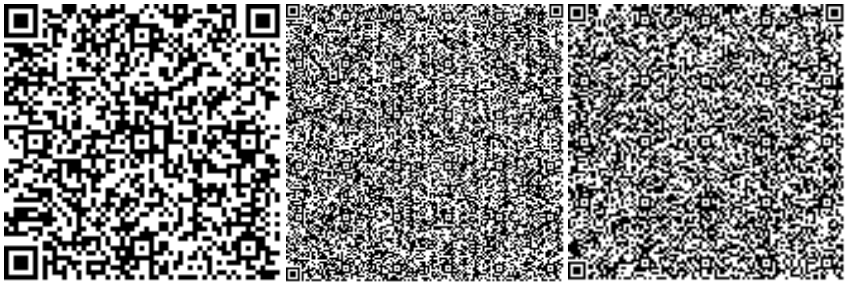
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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 Тусупжанова Анар Зиятовна.

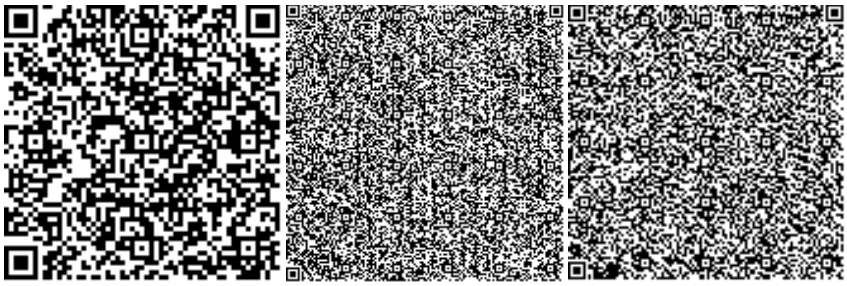
Пилунц С.Г.

Директор



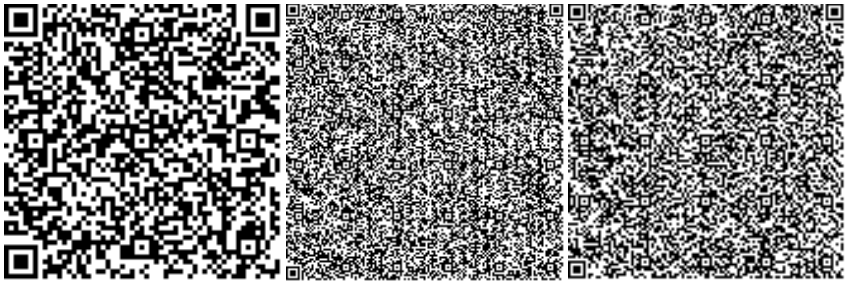
Ниязмаметова В.Р.

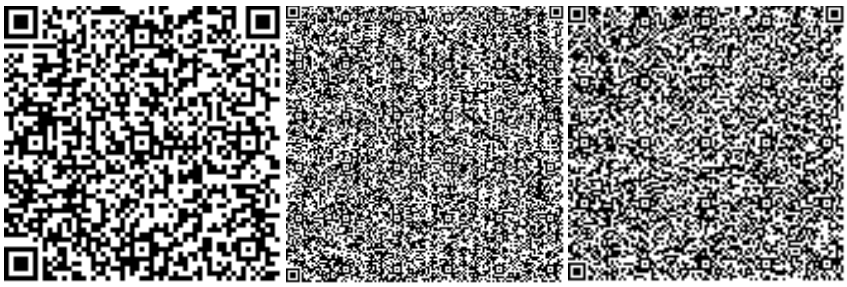
Эксперт



Морозов С.В.

Эксперт



Шишкина А.О.

Эксперт