«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Шұбарсу ауылындағы монша құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.01.2020 ж. № КХТ-0003/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сейтхожаева Акмарал Асилхановна
Джумабекова Улжалгас Бакытовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бахыт АБК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан обылысы, Ордабасы ауданы, Шұбарсу ауылындағы монша құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КХТ-0003/20 от 20.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Сейтхожаева Акмарал Асилхановна
Джумабекова Улжалгас Бакытовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бахыт АБК»

Шымкент қаласы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района Туркестанской области»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района Туркестанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №КХТ-0022 от 29.11.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Сейтхожаева Акмарал Асилхановна, Джумабекова Улжалгас Бакытовна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бахыт АБК». Государственная лицензия №18000769 от 17 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области. Особые условия действия лицензии - I Категория. Дата выдачи приложения к лицензии от 17 января 2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 22.11.2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №16 от 09.04.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

решение Аппарата Акима сельского округа Шубарсу за №2 от 10.01.2019 года, о переносе целевого использования земельного участка, выделенного для строительства жилого дома и ведения личного подсобного хозяйства гражданки(ок) Сейтхожаева Акмарал Асилхановна и Джумабековой Улжалгас Бакытжановны;

акт на право частной собственности на земельный участок за №2931781216 выданный Ордабасинским районным отделением, филиала некоммерческого, акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области» от 27.02.2019 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Бахыт АБК» в 2018 году, лицензия выданный Агенством Республики Казахстан по делом строительства и жилищно-коммунального хозяйства №000941 от 28.07.2016 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2019 году, лицензия выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерства регионального развития Республики Казахстан №13010193 от 24.06.2013 года;

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

письмо Сейтхожаевой А. и Джумабековой У. за №4 от 25.11.2019 года о том, что финансирование строительства объекта будет предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Сейтхожаевой А. и Джумабековой У. за №6 от 25.11.2019 года о том, что начало строительство запланировано на январь 2020 года;

письмо Сейтхожаевой А. и Джумабековой У. за №3 от 25.11.2019 года о том, что расстояние от проектируемого объекта до полигона составляет 15 км;

письмо Сейтхожаевой А. и Джумабековой У. за №5 от 25.11.2019 года о том, что не предусмотрены разделы прайс-лист и сметный раздел;

Технические условия
на электроснабжение за №579 от 03.04.2019 года, выданное Ордабасинское РЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
письмо Сейтхожаевой А. и Джумабековой У. за №2 от 25.11.2019 года о том, что что технико-экономические показатели объекта согласованы;
Проект согласован:
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» от 2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
Том 1. Пояснительная записка.
Чертежи:
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Технологические решения.
Альбом 3. Архитектурные решения.
Альбом 4. Конструкция железобетонные.
Альбом 5. Электротехническая часть. Слаботочные системы.
Том 2. Энергетический паспорт.
Том 3. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Паспорт проекта.
Брошюра 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Цель проекта – строительство современной помывочной общественной бани и обеспечение бытовых условий граждан на территории Ордабасинского района.

6.Основные данные объекта и принятые проектные решения
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Проектируемая площадка расположена в селе Шубарсу Отрарского района Туркестанской области.
Природно-климатические условия района строительства
Пункт Шымкент.
Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:
Климатический подрайон – IV-Г;
Температура наружного воздуха в °С:
абсолютная максимальная – плюс 44,2;
абсолютная минимальная – минус 30,3;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 25,2;
обеспеченностью 0,92 – минус 16,9.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III;
Район по весу снегового покрова – I.
Нормативная глубина промерзания:
для суглинка – 0,29 м;
для супеси – 0,35 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы проведены в ноябре 2019 года ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания».

Площадка инженерно-геологических изыскании расположена с общим уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 198,60-199,0 м.

В геоморфологическом отношении площадка под строительство бани приурочена к аллювиально-пролювиальной предгорной равнине большого хребта Каратау.

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изыскании (ноябрь 2019 года) выработками глубиной до 16,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,648-1,006%. Зона влажности СНиП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- – для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная (нормативное содержание SO_4^- равно 5175,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов на пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 – сильноагрессивная (нормативное содержание Cl^- равно 1343,3 мг/кг, см).

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 16,0 м сложена аллювиально-пролювиальном отложении средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами.

Супесь до глубины 14,2-14,5 м светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с редкими, мелкими включениями карбонатных стяжении, просадочная, мощностью 14,0-14,3 м.

С глубины 14,2-14,5 м суглинок коричневого цвета с красноватым оттенком, кромковатой структуры, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,5-1,8 м.

С поверхности земли распространён почвенно-растительный слой из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду в пределах площадки, до глубины 16,0 м, выделены два инженерно-геологических элементах (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь макропористая, твердая, просадочная.

второй ИГЭ – суглинок коричневый, комковатый, непросадочный, вскрытой мощностью 1,5-1,8 м.

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условии в баллах по картам ОСЗ-2_{475} повышается на 1 балл. Уточненная сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2_{475} – 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Участок свободен от застройки.

Участок строительство прямоугольной формы в плане площадью 0,1200 га.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

Вертикальная планировка

Поверхность земли относительно ровная с общим уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 198,60 - 199,0 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию. При выносе объекта в натуру за высотную отмету следует принять отметку существующей опоры ЛЭП – 526,79 м.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 200,10 на местности.

Благоустройства

В благоустройстве территории предусмотрены дорожки с плиточным покрытием.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов.

Уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнера, а затем вывозом на свалку.

Доступность маломобильных групп населения

Ступени по всей территории многопрофильного магазина отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Ситуационная схема

Рисунок 1. Ситуационная схема

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1200	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	308,95	25,74	
3	Площадь покрытия	$м^2$	402,16	33,5	
4	Площадь озеленения	$м^2$	488,89	40,76	

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании – архитектурно-планировочного задания за №65 от 06.03.2019 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент», задание на проектирование, утвержденное заказчиком и в соответствии с СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», СП РК 3.02-117-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», Приказ МНЭ РК № 183 от 3 марта 2015 года. «Санитарно- эпидемиологические требования объектам коммунального назначения».

Основными задачами проектируемого здания является обеспечение бытовых условий. Здание бани запроектировано двухэтажным зданием с подвалом.

Классификация бани по разряду – второй до 50 мест, по вместимости баня – средней вместимости.

В проектируемом здании предусмотрены общие залы мужские и женские, кабинки на 2 человека, кабинка для МГН на 2 человека.

На 1 этаже запроектированы 9 кабинок на 2 человека. Кабинка состоит из раздевальной, мыльной и парной. Одна кабина предназначена для маломобильных

групп населения с посещением человека с ограниченными возможностями и сопровождающего лица.

На 2 этаже запроектированы общие залы, мужские на 9 человек и женские на 6 человек. Общий зал состоит из тамбура, раздевалки, санузлом, мыльной, парилкой и массажным кабинетом.

Соотношение мест одного помещения для раздевания, мыльной и парильной принято из расчета 100:70:20.

В подвале расположены следующие помещения: электрощитовая, бойлерная, венткамера, кладовая чистого белья, кладовая моечных принадлежностей.

На 1 этаже расположены: санузел, комната уборочного инвентаря, касса, кабинет директора, гардероб, раздевалки, мыльные, парильные.

На 2 этаже расположены – кафетерий на 6 человек, комната персонала, кладовая уборочного инвентаря, тамбуры, раздевалки женские, мужские, мыльные, парилки, массажные комнаты.

Режим работы бани принят 12 часов. Численность персонала составляет 8 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», СП РК 3.02-117-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение» СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Здание бани на 45 посетителей – двухэтажное из кирпичной кладки с техподпольем и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 17,00х30,00 м.

Высота техподполья от пола до потолка – 3,0 м. Высота 1 этажа от пола до потолка – 3,30 м. Высота 2 этажа от пола до потолка – 3,30 м.

В здании в подвальном этаже расположены следующие помещения: электрощитовая, кладовая чистого белья, кладовая чистого белья, кладовая моечных принадлежностей, техподполье, бойлерная, венткамера, лестничная клетка.

В здании на первом этаже расположены следующие помещения: лестничная клетка, касса, коридор, санузел, кладовая уборочного инвентаря, гардероб, парилка, мыльная, раздевалка, кабинет директора, раздевалка для МГН, парилка для МГН, мыльная для МГН, санузел для МГН.

В здании на втором этаже расположены следующие помещения: лестничная клетка, коридор, кафетерий, кладовая уборочного инвентаря, тамбур, комната персонала, помещение для раздевания (мужской зал), помещение для раздевания (женский зал), санузел, мыльная (мужской зал), мыльная (женский зал), массажный кабинет, парилка, массажная.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Категория пожароопасности – Д.

Уровень ответственности – II (технический несложный).

Класс здания – II.

Степень долговечности – II.

Степень огнестойкости – II.

Внутренняя отделка: стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, керамическая плитка.

Полы – керамическая плитка, керамогранит с шероховатой поверхностью, линолеум по назначению помещений.

Потолки – затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Дверные блоки – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 30970-2002 и наружные – металлические.

Оконные блоки – из ПВХ по ГОСТ 30970-2002

Витражи – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Цоколь здания – керамогранит.

Крыльца, пандусы – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Наружные поверхности стен – декоратиная штукатурка жидкий травертин.

Объемно-планировочные показатели здания бани

Таблица №2

№	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Общая площадь	$м^2$	1411,75
2	Полезная площадь	$м^2$	1325,20
3	Расчетная площадь	$м^2$	1153,06
4	Площадь застройки	$м^2$	564,10
5	Строительный объем выше отм. 0.000	$м^3$	823,88
6	Строительный объем ниже отм. 0.000	$м^3$	91,12
7	Этажность		2 с подвалом

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения». Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Ширина дверей в здании в свету составляет 1000 мм. Предусмотрена на перовом этаже одна кабина с оборудована поручнями. Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус.

6.2.4 Конструктивные решения

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, соответствующий абсолютной отметке по генплану 200,10.

Проектируемое здание решено в жесткой конструктивной бескаркасной схеме, с продольными несущими стенами из кирпича, с опиранием на них сборных железобетонных плит перекрытия.

Стены наружные и внутренние – из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Внутренние и наружные стены – толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки – армокирпичные из керамического, рядового, пустотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 с пустотностью не более 25% на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Фундаменты из бетона класса В15 – под стены ленточные, под стойки рам – столбчатые.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64.

Крыша – двускатная. Водосток организованный.

Кровля – штампованный оцинкованный лист по обрешетке и деревянным стропилам.

Козырек входа – стеклянный из закаленного стекла, толщиной 3 см.

Лестницы – по металлическим косоурам с монолитными железобетонными площадками и накладными ж. б. проступями.

Перемычки, сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Утеплитель наружных стен – плита минеральной ваты П-175 объемным весом 175кг/м^3 толщиной 100 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия – плита минеральной ваты П-175 объемным весом 175кг/м^3 толщиной 100 мм.

Окна – из ПВХ профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски – пластиковые, по ГОСТ 30673-2013.

Наружные витражи – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ профиль по ГОСТ 30970-2002.

Наружные двери – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Полы – керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, керамогранита, линолеума, бетонные.

Наружная отделка цоколя - плитки керамограниты глазурованные 600х600х10 мм на металлическом каркасе.

Наружная отделка стен – фасадные кассеты.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, окраска известью, облицовка керамической плиткой, обшивка панелями из ПВХ на металлическом каркасе. В парной облицовка деревом по деревянному каркасу.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,5 м по уплотненному грунту.

Антисейсмические мероприятия

В зданиях предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 8 бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания – каркасное, монолитные ж/б колоны и ригеля со всеми жесткими узлами сопряжения ригелей (поперечных и продольных) с колоннами и кирпичным заполнением стен.

Наружные, внутренние стены выполнены из обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Армокирпичные перегородки из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками, повышающими сцепление раствора. На 1,2, этажах перегородки предусмотрены из обожженного пустотелого кирпича с пустотностью не более 32% по СНиП РК 2.03-30-2.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, согласно требованиям п.7.113 СП РК 2.03-30-2017.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СН РК 2.01-01-2013. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

С верху для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполнена уплотненная грунтовая подушка толщиной 3000 мм из суглинистого грунта. Устройство грунтовой подушки из суглинистого грунта производить слоями толщиной 25-30 см с послойной укаткой тяжелыми катками с проходами 8-10 раз по одному следу при оптимальной влажности грунта – 2-17,5%). После уплотнения грунтовая подушка из суглинистого грунта должна обладать следующими показателями прочностных и деформационных свойств (в числителе γ1, φ1, С1 приведены значения при доверительной вероятности 0,85, в знаменателе γ11, φ11, С11 - при равно 0,95).

По периметру зданий предусмотрена асфальтовая отмостка по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть. Слаботочные системы

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта и в соответствии с СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК 2015.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит марки «ШУРН-12». Питание предусмотрено взаимно резервирующими кабельными линиями на напряжение 380/220В.

Учет электроэнергии устанавливается в боксе для счетчика рядом с вводным щитком.

Потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование, розеточные группы и освещение.

В качестве силовых щитов для подключения технологического оборудования приняты боксы типа ЩРВ, комплектуемые автоматическими выключателями.

Разводка выполняется кабелями с медными жилами скрыто в гибких гофрированных трубах, ПВХ пластике самозатухающем под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено общее рабочее, ремонтное и аварийное освещение.

В качестве щитков освещения приняты щитки типа «ЩРВ-П», комплектуемые автоматическими выключателями.

Рабочее освещение выполнено светильниками с светодиодными лампами. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания. Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

Проектом предусмотрена установка розеток с защитной шторкой. Высота установки выключателей – 1,8 м, розеток – 0,8 м.

Все групповые сети освещения выполняются кабелями с медными жилами. Разводка выполняется скрыто в гибкой гофрированной трубе, ПВХ пластике самозатухающем под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия без труб.

Управление освещением осуществляется по месту и со щитков ЩО.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 п. 5.1.3.4 молниезащита зданий осуществляется через наземные (надземные) металлические коммуникации.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций. системы центрального отопления и вентиляций.

Проектом предусмотрено подключение поддонов душевых кабин к системе уравнивания потенциалов.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Мероприятия по энергосбережению

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию. Использование современных светильников с светодиодными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии. Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии. Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Основные показатели по разделу

Таблица №3

Наименование	Единица измерения	Количество
Категория электроснабжения	–	III
Используемое в проекте напряжение	кВ	380/220
Р расчетная	кВт	100,60
I расчетный	А	239,1

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработанных на основании действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан и чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для – автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

Сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В качестве приемно-контрольного прибора приняты «Гранит-12», которые устанавливаются у входов зданий.

На данном объекте приняты:
тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;
дымовые датчики типа ИП 212-141;
извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем «КПСВВ» 2х0,5 мм в кабельном канале.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1 категории, запитывается от освещения данного объекта. «Гранит-12» с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара. Также проектом предусмотрено звуковые оповещатели о пожаре типа «Маяк-12-К». Разводка осуществляется в кабельном канале.

Объемы по электропитанию приборов ПС учтены в разделе ЭОМ.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводится в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по разделу

Таблица №4

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор приемно-контрольный «Гранит-12»	шт.	1
Извещатель дымовой «ИП 212-141»	шт.	9
Извещатель тепловой «ИП-103-5/1-А3»	шт.	46
Извещатель ручной «ИПР 513-10»	шт.	3

Видеонаблюдение

Раздел разработан на основании действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан и в соответствии с ГОСТ-21-603-80, СНиП РК 3.02-10-2010, чертежей строительной части, а также ГОСТ-21-603-80.

Система видеонаблюдения являются важной составной частью построения общей системы безопасности. Её основное предназначение – это визуальное наблюдение, запись (видеорегистрация) событий на выделенном для слежения зонах. Установка видеонаблюдения позволяет осуществлять непрерывный контроль и фиксирование обстановки в зоне наблюдения, при необходимости просматривать записанные изображения.

В данном проекте предусматривается установка камер видеонаблюдения внутри здания и снаружи.

В проекте применяется оборудование, разрешенное к применению на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение видеорегистратор, монитора и блока питания осуществляется на напряжение 220В от розетки. Электроснабжение видеокамер осуществляется на напряжение 12В от устанавливаемых блоков питания. Видеорегистратор, монитор и блок питания устанавливается в помещении охраны.

Кабельные линии, подключаемые к видеокамерам, выполняются комбинированным кабелем «VSC312», объединяющим в себе коаксиальный и питающий кабели.

Камеры приняты внутренней установки и наружной пылевлагозащищенные. Все камеры с функцией «День-Ночь».

Все кабельные линии прокладываются в пластиковых кабельных каналах внутри здания и по наружной стене в ПВХ трубах.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Телефонизация

Телефонизация школы осуществляется путем организации беспроводной линии связи с установкой абонентского терминала типа «HUAWEI ETS 1000» и мини АТС типа «KX-TES824».

Абонентская разводка от мини АТС до телефонных аппаратов выполняется проводом марки ТРП. Разводка телефонной сети выполняется в кабельном канале.

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

Основные показатели по разделу

Таблица №5

Наименование	Единица измерения	Количество
Длина кабельной линии	м	212
Количество видеокамер	шт.	4

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и Гор СЭС.

Здание на участке размещено с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания – II.

Из здания предусмотрено эвакуационный выход из лестничной клетки, через коридор и тамбур с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

В здании предусмотрена пожарная лестница.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц оштукатурены по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 30 мм.

В лестничных клетках имеются световые проемы на каждом этаже площадью согласно нормам. Между маршами лестниц и поручнями предусмотрен зазор шириной в плане в свету 10 см. По чердаку на всю длину блоков предусмотрены проходы высотой в свету более 1,6 м.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховые окна.

По кровле предусмотрено металлическое ограждение. Во всех лестницах высотой более 45 см предусмотрены ограждения с перилами.

Все эвакуационные двери из помещений и лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропитке антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарные гидранты.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанский области. Проектируемое здание бани на 45 посетителей – двух этажное из кирпичной кладки с техническим подпольем и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 17,00х30,00 м. Высота технического подполья от пола до потолка составляет – 3,0 м. Высота 1 этажа от пола до потолка – 3,30 м. Высота 2 этажа от пола до потолка – 3,30 м. Проектируемый работы проходят на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство). Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 50 м от участка строительства. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Согласно правил «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, для котлов и печей размещаемых в жилых и общественных зданиях СЗЗ не устанавливается. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации котельной, расположенной в здании банного комплекса.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, компрессора передвижные, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, медницкие работы, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории, в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства составляет – 11,0 месяцев.

В период эксплуатации источников воздействия на атмосферный воздух не предусматривается. Согласно заданию проектировании теплоснабжение проектируемого объекта предусмотрено отдельным проектом.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,02387	0,023238695
Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0007236	0,0019936545
Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0000033	0,000000594
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0000075	0,000001125
Азота (IV) диоксид	0,01254088889	0,008904908
Азот (II) оксид	0,00203681944	0,0014470876
Углерод	0,00019444444	0,00048
Сера диоксид	0,00598555556	0,00166
Углерод оксид	0,029367554	0,011976915
Фтористые газообразные соединения	0,00001292	0,0000273065
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000139	0,00000005
Диметилбензол	0,02987	0,0792615
Метилбензол	0,03444	0,0031
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Хлорэтилен	0,000001237	0,000000975
Бутилацетат	0,00667	0,0006
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Пропан-2-он	0,01444	0,0013
Уайт-спирит	0,0556	0,0791729
Углеводороды предельные C_{12-19}	0,005306	0,003113
Взвешенные частицы	0,011	0,00535
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,4735139	0,06335205
Пыль абразивная	0,0046	0,002236
Всего	0,71023928961	0,2873127694

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Проектируемом местности, а именно в районе Ордабасы, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится

согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 31.01.2019 г. №31-06-17/14.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено.

Воздействие на водные ресурсы

При соблюдении технологии производства работ влияние на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения. Для производственных целей используется привозная техническая вода по мере необходимости, которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ.

В период эксплуатации здании бани источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в проектируемый сборный железобетонный колодец (септик) емкостью 25м^3, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Сброс сточных вод в окружающую среду при эксплуатации не планируется.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,68125	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0163	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Строительный мусор	зеленый GA090	0,1	металлический контейнер	передается спец-предприятиям
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,012615	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь,	GJ030	0,00627098	контейнер	передается

промасленная				спецпредприятиям на утилизацию
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0005	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Экологический риск аварийных ситуаций

В период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Воздействие на земельные ресурсы

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства, чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения.

Физические воздействия

Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствующих разделах проведена корректировка. Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на

основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 11,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено на январь 2020 года (письмо Сейтхожаевой А. и Джумабековой У. за №6 от 25.11.2019 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Санитарно-эпидемиологический раздел»:

1) в ПЗ учтена мощность бани. В проекте предусмотрено помещение для стирки белья п. 15 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» от 3 марта 2015 года №183. Предусмотрено место для твердо-бытовых отходов п.22 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» от 3 марта 2015 года № 183;

По разделу «Охрана окружающей среды»:

2) состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;

3) откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства;

По разделу «Генеральный план»:

4) выполнены общие данные в соответствии с действующими нормами;

5) представили общие данные согласно замечанию;

6) откорректировали ТЭП;

7) предусмотрели мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения к крыльцу МГН;

8) в ПЗ раздел ГП привели в соответствие с нормами и правилами;

По разделу «Технологическая часть»:

9) комплектация альбома ТХ выполнена согласно ГОСТ 21.101-97 п.4.1.2;

10) предоставлены согласованные планы и спецификацию оборудования с заказчиком с указанием даты, подписи и печати;

11) титульный лист заполнен согласно ГОСТ 21.101-97 Приложение П;

12) в титульном листе откорректирован наименование рабочего проекта согласно заданию на проектирование;

13) лист ТХ-1. Выполнена таблица «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» согласно по форме 2 ГОСТ 21.101-97;

14) лист ТХ-1. Добавлены в ведомости ссылочных и прилагаемых документов СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»;

15) лист ТХ-3. Предусмотрен обеспечение доступности для маломобильных групп населения согласно п. 4.8.1 СП РК 3.02-117-2013;

16) лист ТХ-3. Указан ширину коридора, а также ширину проходов и расстоянии между оборудованиями в помещении;

17) лист ТХ-3. Предусмотрены скамьи для инвалидов в мыльных, согласно п. 4.8.6 СП РК 3.02-117-2013;

18) лист ТХ-4. В массажных кабинетах предусмотрена умывальная раковина, согласно п. 4.4.5.9 СП РК 3.02-117-2013;

19) лист ТХ-4. В помещениях №10 и №13 предусмотрены унитазы;

20) лист ТХ-СО. В спецификации дополнена описание оборудований техническими характеристиками: габариты, мощностью и т.д.;

По разделу «Архитектурная часть»:

21) в эскизном проекте добавлены согласованные листы от заказчика;

22) цветовое решение на чертеже эскизного проекта элементов фасада предусмотрено в соответствие с ведомостью наружной отделки фасада проекта архитектурные решение;

23) на кладочном плане АР-6, 7 указан фрагмент отделка наружной стены здания узла утепления ниже отметки 0,00 и выше;

По разделу «Архитектурно-строительная часть»:

24) КЖ-3 в общих данных учтены антипросадочные и антикоррозионные мероприятия;

25) в КЖ-4 на примечании котлована предусмотрен удельный вес, уплотнённый слой грунта приведен в порядок и исправлены деформационные характеристики грунта;

26) представлен теплотехнический расчёт и расчеты здания;

27) КЖ-7 Спецификации конструктивных элементов указаны ссылочными листами, во всех листах учтен привязка листов разрабатываемым элементом;

28) КЖ-17 Схемы расположение рам чертежах и спецификациях указан привязка листов;

29) КЖ-18 предусмотрен разрез ригеля в местах примыканиях и пересечениях;

30) КЖ-31, 33, 35 предусмотрены отверстии для инженерных сетей;

31) КЖ-47 предоставлен разработка водосточной трубы;

По разделу «Общая часть»:

32) наименование рабочего откорректировано соответствие выданному АПЗ;

33) задание дополнена на проектирование согласно требованиям приложения, В СН РК 1.02-03-2011 (их назначение, параметры и характеристики этажность, вместимость);

34) в общей пояснительной записке предусмотрен описание раздела антипросадочных мероприятии, согласно альбому, конструкции железобетонные;

35) предусмотрен продолжительность строительства в паспорте проекта;

36) в задание на проектирование указан отсутствие наружных инженерных сетей и сметной документации;

По разделу «Электротехническая часть»:

37) ЭОМ-1. В ведомости ссылочных документов и в общих указаниях указаны действующие и соответствующие нормативные документы;

38) ЭОМ-2. Расчётный ток указан на отходящих от ВРУ линиях откорректирован. Плавкие вставки приведено в соответствие с расчётным током с учётом селективности. Замечание принято и откорректировано;

39) ЭОМ-3. Для щита ЩС на вводе приняли 4 полюсные автоматы, cosf приняли по СП РК 4.04-106-2013 т.16; аппараты защиты выбран по приложению Б и соответственно сечение кабелей;

40) расчёт Ip для всего теплового оборудования откорректирован, сечения кабелей откорректирован уставкам автоматов, проверить кабели на потерю напряжения, для линий подключения электрооборудования во влажных помещениях принято автомат с дифф. защитой и сечение для розеток принято не менее 2,5 мм^2, проверен ШРН-18 на количество модулей;

41) для планов обозначение стояков принято по ГОСТ 21.614-88;

42) условные обозначения для светильников принято по ГОСТ 21.614-88, ГОСТ 21.210-2014 Республикой Казахстан принято;

43) установлен освещенности во всех помещениях. Во всех кладовых принято светильники с лампами накаливания СП РК 4.04-106-2013 5.3.3. Также тип светильников указан во всех помещениях;

44) ЭОМ-6. Расчётный ток на отходящих линиях привести в соответствие. Тип щитка освещения указан откорректирован;

45) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов по разделам ТХ, ОВ, ВК внесено изменения в электротехническую часть;

По разделу «Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения. Системы связи. Наружные сети связи»:

46) оконечное устройство у ручных пожарных извещателей исключено;

47) шлейфы пожарной сигнализации откорректировано согласно СП РК 2.02-104-2014 п.12.1;

48) на скелетной схеме проставлен метраж для всех оповещателей.

7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

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

Разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района Туркестанской области» соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 г. №204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость бани	место	45	45
2	Площадь участка	га	0,1200	0,1200
3	Площадь застройки	$м^2$	564,10	564,10
4	Площадь озеленения	$м^2$	233,74	233,74
5	Общая площадь	$м^2$	1411,75	1411,75
6	Полезная площадь	$м^2$	1325,20	1325,20
7	Строительный объем	$м^3$	915,0	915,0
8	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	11,0	11,0

8. Выводы

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Вместимость бани — 45 мест
2. Площадь участка — 0,1200 га
3. Площадь застройки — 564,10 $м^2$
4. Площадь озеленения — 233,74 $м^2$
5. Общая площадь — 1411,75 $м^2$
6. Полезная площадь — 1325,20 $м^2$
7. Строительный объем — 915,0 $м^3$
8. Нормативная продолжительность строительства — 11,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел образования города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора №КХТ- 0022 от 29.11.2019 года.

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

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

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

8. Тұжырымдар

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан обылысы, Ордабасы ауданы, Шұбарсу ауылындағы монша құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Моншаның сыйымдылығы	45 орын
2.	Жер телімінің ауданы	0,1200 га
3.	Құрылыс ауданы	564,10 м^2
4.	Көгалдандыру алаңы	233,74 м^2
5.	Жалпы ауданы	1411,75 м^2
6.	Пайдалы ауданы	1325,20 м^2
7.	Құрылыс көлемі	915,0 м^3
8.	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	11,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 22 қарашадағы №КХТ-0022 шарттың талаптарына сәйкес Сейтхожаева Акмарал Асилхановна кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Абралиева А.Ш.
Сарапшы	Чукаева Г. Б.
Сарапшы	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Молдабекова Ш. А.
Сарапшы	Сулейманов Р.С.
Сарапшы	Гаврилов А. А.

Сарапшы Касымкулова Р. Б.

Сарапшы Койгелдиева С.С

Маханбет Г.Қ.

Директор

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Гаврилов А.А.

Эксперт

Чукаева Г.Б.

Эксперт

Сулейманов Р.С.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Нурсеитов Ш.О.

Эксперт

Номер: KZ12VDD00136641

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

СЕЙТХОЖАЕВА АКМАРАЛ АСИЛХАНОВНА Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, МИКРОРАЙОН Северо-Запад, УЛИЦА Талдыбулак, дом № 14

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 820306400833

Наименование производственного объекта: Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Шубарский с.о., с.Чубар .

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 отдела — Сеиитов Данияр Аскарович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 08.01.2020 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:	0,710239290	0,2873127694
Строительство бани в селе Шубарсу, Ордабасинского района	0,710239290	0,2873127694
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,005985556	0,00166
Уайт-спирит	0,0556	0,0791729
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001125
Пыль абразивная	0,0046	0,002236
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)	0,4735139	0,06335205
Углерод	0,000194444	0,00048
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00001292	0,0000273065
Хлорэтилен	0,000001237	0,000000975
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000139	0,00000005
Углерод оксид	0,029367554	0,011976915
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Пропан-2-он	0,01444	0,0013
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,0000000088
Бутилацетат	0,00667	0,0006
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005306	0,003113
Азот (II) оксид	0,002036819	0,0014470876
Азота (IV) диоксид	0,012540889	0,008904908
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,011	0,00535
Метилбензол	0,03444	0,0031
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007236	0,0019936545
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02987	0,0792615
Железо (II, III) оксиды	0,02387	0,023238695
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.01.2020 - 30.11.2020 г.