«Түркістан облысы, отбасы, балалар және жастар істері басқармасының «Төлеби отбасы үлгісіндегі балалар ауылы» КММ монша ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.01.2021 ж. № QS-0008/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының
«Төлеби отбасы үлгісіндегі балалар ауылы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асад-ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, отбасы, балалар және жастар істері басқармасының «Төлеби отбасы үлгісіндегі балалар ауылы» КММ монша ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-мен берілді.

«QazaqSaraptama» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ QS-0008/21 от 22.01.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Асад-ЛТД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области»** выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 26 от 16.04.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области в соответствии с письмом № 68 от 12.06.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Лицензия 05-ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

ГИП – Бакиров Н.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденный руководителем КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области от 23.12.2020 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области от 20.11.2019 года;

акт визуального обследования, утвержденный руководителем КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области от 20.11.2019 года;

акт на право постоянное землепользование на земельный участок № 2980701239 от 06.10.2016 года, площадью 2,9630 га, под существующее административное здание, выданный Толебийском районном отделении департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО, кадастровый номер земельного участка 19-298-070-1239;

эскизный проект выполненый ТОО «Асад-ЛТД» в 2020 году, заказ №02-2020;

техническое заключение, по обследованию надежности и устойчивости несущих конструкций, №41 от 10.12.2019 года, выполненный ТОО «Барнур», свидетельство об аккредитации №00271 от 27.02.2019 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «ГЕОДЕЗИСТ» в 2020 году, государственная лицензия № 18008566 от 26.04.2018 года, заказ №00022;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «ЖылуЭнергияЖ-ндеу» в январе 2020 года, государственная лицензия № 13015360 от 04.08.2013 года;

письмо КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области № 169 от 23.12.2020 года о том, что финансирование средств на ПСД осуществляется согласно Решению Туркестанского областного маслихата за №42/430-VI от 13.09.2019 года, а также что финансирование средств на СМР будет рассмотрено при планировании областного бюджета в очередной сессии маслихата, и о том, что начало строительства запланирована на март 2021 года;

письмо КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области № 152 от 18.11.2019 года о расстоянии вывоза мусора;

Технические условия:

на газоснабжение за № ТИ-571 от 02.11.2020 года, выданный АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на водоснабжение за № 11 от 18.03.2020 года, выданный ГКП «Ленгер су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области от 18.01.2021 года;

Рабочий проект согласован с: КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области; ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области», №30-11-13/113 от 15.01.2021 года;

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства Толебийского района» № KZ00VUA00288072 от 01.10.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1. 02-2020-ПП. Паспорт проекта.

Том 2. 02-2020-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 3. Рабочие чертежи.

Альбом 1. 02-2020-ГП. Генеральный план.

Альбом 2. 02-2020-АС. Архитектурно-строительные часть.

Альбом 3. 02-2020-ГСН. Газоснабжение.

Альбом 4. 02-2020-НВК, ВК. Наружные сети водопровода и канализации. Водопровод и канализация.

Альбом 5. 02-2020-ЭОМ, ПС. Электрооборудование и электроосвещение. Пожарная сигнализация.

Альбом 6. 02-2020-МЗ. Молниезащита.

Альбом 7. 02-2020-ОВ, ТС, ТМ. Отопление и вентиляция. Тепловые сети. Тепломеханическая часть.

Том 4. 02-2020-СД. Сметная документация.

Том 5. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта является предоставление условий для бытовых и санитарно-гигиенических условий семейной жизни детям-сиротам, призванными способствовать укреплению семейных отношений и привитий навыков к труду, обучению и воспитанию. Детские лагеря семейного типа как форма воспитания детей-сирот в условиях, приближенных к семейным, обеспечивает детям-сиротам право жить и воспитываться в семье, позволяет предотвратить депривацию и социальную дезадаптацию, возникающую при длительном пребывании в интернатных учреждениях, обеспечивает им возможность сформировать привязанность и социально-психологические навыки, необходимые для создания собственной семьи и воспитания детей, предотвращая тем самым вторичное сиротство.

5.5 Существующее положение

Объёмно-планировочные решения

Здание бани представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане без подвала, с размерами в осях 14,5м х11,0м. Высота этажа - 3,0м. Площадь застройки составляет 172,04м2. Объем здания 705,75м3. Общая площадь здания 151,94м2. Конструктивная схема здания - жесткая, бескаркасная с несущими продольными и поперечными стеновыми панелями. Год строительства здания- 1978г.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - жесткая, бескаркасная с несущими продольными и поперечными стеновыми панелями.

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундамент ленточный из бетона, толщиной 500 мм.

Несущие стены из сборных железобетонных плит, толщиной 30 мм.

Перегородки из сборных железобетонных плит, толщиной 120 мм.

Перемычки в оконных и дверных проемах из сборных, железобетонных конструкций.

Перекрытия и покрытия из сборных железобетонных плит.

Кровля выполнена из шифера.

Водосток неорганизованный.

Оконные блоки деревянные.

Дверные блоки деревянные

Покрытия пола в коридорах из бетона, в кабинетах дощатые.

Вокруг здания отмостка имеется.

Результаты обследования здания

Здание было построено в 1978 году со спонсорской помощью государственной организацией. Были закончены все отделочные работы. До настоящего момента здание не эксплуатировалось.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона отклонений и трещин не наблюдаются. Размер поперечного сечения ленточного фундамента 400х2500(h). На момент обследования не имеются видимые дефекты и повреждения.

В несущих стенах из сборных железобетонных плит толщиной 300 мм со сборными железобетонными П-образными каркасами через 3600мм. по длине здания, не имеются видимые дефекты и повреждения. На момент обследование несущие и самонесущие стены находятся в работоспособном состоянии.

Перегородки из сборных железобетонных плит толщиной 120 мм не имеют видимых дефектов и повреждений. На момент обследование перегородки находятся в работоспособном состоянии.

Перемычки из железобетона не имеет видимых дефектов и повреждений. На момент обследования стена толщиной 120мм перемычек соответствует требованием действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» и находится в работоспособном состоянии.

Внутренние поверхности стен оштукатурено, имеются видимые дефекты и повреждения. Поверхности стен ровные.

Поверхность потолков не имеет видимых дефектов и повреждений. Поверхности потолков ровные.

Наружная поверхность стен оштукатурена, не имеются видимые дефекты и повреждения. Поверхности стен ровные, имеются отпадания отделочного слоя листами.

В конструкциях перекрытия из сборных железобетонных плит видимых дефектов и повреждений имеются, находятся в работоспособном состоянии.

В конструкциях покрытия из сборных железобетонных плит видимых дефектов и повреждений не имеется, находятся в работоспособном состоянии.

Кровельное покрытие из шифера конструкция крыши имеют деформаций и повреждений. Кровельное покрытие (протечки и просвети в отдельных местах) и конструкция крыши с повреждениями (прогибы стропильных ног, поражение гнилью деталей крыши)

Оконные и дверные блоки первоустановленные деревянные имеют сильных, видимых дефектов и повреждений.

Покрытия пола из линолеума на бетонном основании имеют повреждений. Конструкция деревянного пола с сильными повреждениями.

На момент обследование отмостка с уклоном от здания. Ширина отмостки не соответствует строительным нормам, большими повреждениями. По периметру объекта системы ирригации не имеется. Тротуарные и дорожные покрытия из асфальта не удовлетворительные.

Инженерные сети и системы:

Система электроснабжения морально и физически устаревший, полностью разрушено. Имеется отремонтированные участки. Технологические оборудования имеет повреждений, на момент обследование вся оборудования находится в не работоспособном состоянии.

Система вентиляции -не имеется

Система отопления на момент обследования находится в не работоспособном состоянии.

Система водопровода и канализации имеют видимые дефекты и повреждения. Канализационные отстойник, колодцы и трубопроводы в не рабочем состоянии на момент обследования находится в работоспособном состоянии.

Принятые проектные решения:

По результатам обследования здания рекомендуется провести следующие виды работ:

- утепление минплитами ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012 с последующей отделкой декоративной штукатуркой типа "Аспол" и окраской фасадными красками.;
- улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рванный камень;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- замена покрытий полов согласно назначения помещения;
- демонтаж сборных железобетонных перегородок и устройство кирпичных перегородок;
- замена деревянных оконных блоков на ПВХ;
- замена внутренних деревянных дверных блоков;
- замена наружных деревянных дверных блоков на металлические утепленные;
- отбивка облицовки стен из керамических плиток, очистка от известковой окраски;
- затирка "Алинекс", водоэмульсионная окраска, облицовка керамическими плитками стен;
- очистка от известковой окраски, затирка "Алинекс", водоэмульсионная окраска потолков;
- демонтаж существующего бассейна;
- замена покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов с деревянными несущими конструкциями на металлочерепицу;
- устройство утепления покрытия;
- замена крыльца;
- пробивка проема в сущ. ж/б панели;
- частичная закладка оконных и дверных проемов;
- устройство тамбура из ПВХ;
- замена систем электричества и освещения;
- устройство системы водопровода и канализации;
- устройство внутриплощадочных сетей водопровода и канализации;
- замена системы отопления;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Здание бани находится на территории КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области, в селе

Бірінші Мамыр, сельского округа Первомайский, Толебийского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Метеостанция Шымкент-агро.

Климатический подрайон IV – Г.

Температура воздуха в º С: абсолютная максимальная +44

абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, º С + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -20,6

Пятидневки -17

Среднее годовая температура воздуха, 0 º С + 12,2

Количества осадков за ноябрь – март – 368 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (Восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь-4,3м/сек

Минимальная из средних скоростей ветра за июль-2,4м/сек

Нормативная глубина промерзания, м: суглинка-0,63;

Глубина проникновения 0С в грунт, м: суглинка-0,73;

Зона влажности-3 (сухая)

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра -II

Район по толщине стенки гололеда - III

6.2 Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Отведенный участок находится на территории где ранее велось строительство. На отведенном участке имеются строения и зеленые насаждения, не подлежащие сносу. Отведенный участок имеет сложную форму, площадью 2.963га.

Проектом предусмотрено: замена разрушенных покрытий и устройство новых.

Привязка дорожек и проездов дана от разбивочного базиса 1-2, А-Б закреплённого по стороне здания общежития.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 852.08 до 855.31 м.

Срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметкой пола существующего здания и отметками существующего рельефа. Отвод сточных и ливневых вод решен по покрытию на рельеф в пониженных местах проезжей части. Уклоны

поверхности твердых видов покрытия принят не менее 4 ‰. Максимальные уклоны назначены в пределах 55‰. Вынос отметок принять от Репера Р1 отм 853.72.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом бордюрного пандуса.

Технико-экономические показатели по ГП

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка по ГОСАкту	га	2,96	100.00	
2	Площадь застройки	$м^2$	2124,24	7,17	
	а) Существующая	$м^2$	2081,88		
	б) Проектируемая	$м^2$	42,36		
3	Проектируемая площадь покрытий	$м^2$	3977,00	13,42	
	в том числе проектируемые покрытия	$м^2$	1802,00		
4	Прочая площадь участка	$м^2$	23528,76	79,42	
	в том числе проектируемое озеленение	$м^2$	0,00		
5	Площадь покрытий за пределами терр.	$м^2$	104,00		

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно планировочные решения

Здание бани после капитального ремонта представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане без подвала, с размерами в осях 14,5м х11,0м. Высота этажа - 3,0м. Площадь застройки составляет 189,07м^2. Объем здания 929,82 м^3. Общая площадь здания 155,92 м^2.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	ед. изм.	кол-во (до рем.)	кол-во (после рем.)
1	Общая площадь	м^2	151,94	155,92
2	Площадь застройки	м^2	172,04	189,07
3	Строительный объем	м^3	705,75	959,82
4	Число этажей	шт.	1	1

Модульная котельная –прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х3,5м.

Выгреб емкостью 25 м^3 - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0м.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Степень огнестойкости – II.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

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

6.2.3 Конструктивные решения

По результатам обследования здания рекомендуется провести следующие виды работ:

- утепление минплитами ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012 с последующей отделкой декоративной штукатуркой типа "Аспол" и окраской фасадными красками.;
- улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рванный камень;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- замена покрытий полов согласно назначения помещения;
- демонтаж сборных железобетонных перегородок и устройство кирпичных перегородок;
- замена деревянных оконных блоков на ПВХ;
- замена внутренних деревянных дверных блоков;

- замена наружных деревянных дверных блоков на металлические утепленные;
- отбивка облицовки стен из керамических плиток, очистка от известковой окраски;
- затирка "Алинекс", водоэмульсионная окраска, облицовка керамическими плитками стен;
- очистка от известковой окраски, затирка "Алинекс", водоэмульсионная окраска потолков;
- демонтаж существующего бассейна;
- замена покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов с деревянными несущими конструкциями на металлочерепицу;
- устройство утепления покрытия;
- замена крыльца;
- пробивка проема в сущ. ж/б панели;
- частичная закладка оконных и дверных проемов;
- устройство тамбура из ПВХ;
- замена систем электричества и освещения;
- устройство системы водопровода и канализации;
- устройство внутриплощадочных сетей водопровода и канализации;
- замена системы отопления;

Модульная котельная

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола здания, соответствующий абсолютной отметке по генплану 855,40.

Фундаменты – монолитная плита из бетона кл. В20.

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

Выгреб емкостью 25 м^3.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения-2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям

СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антисейсмические мероприятия.

Согласно технического заключения по обследованию состояния несущих конструкций здания лагеря соответствует всем основным требованиям СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" и считается сейсмостойкой. Дополнительные антисейсмические мероприятия проектом не предусматриваются.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Газоснабжение

Трасса газопровода РП «Капитальный ремонт здания бани КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы», "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

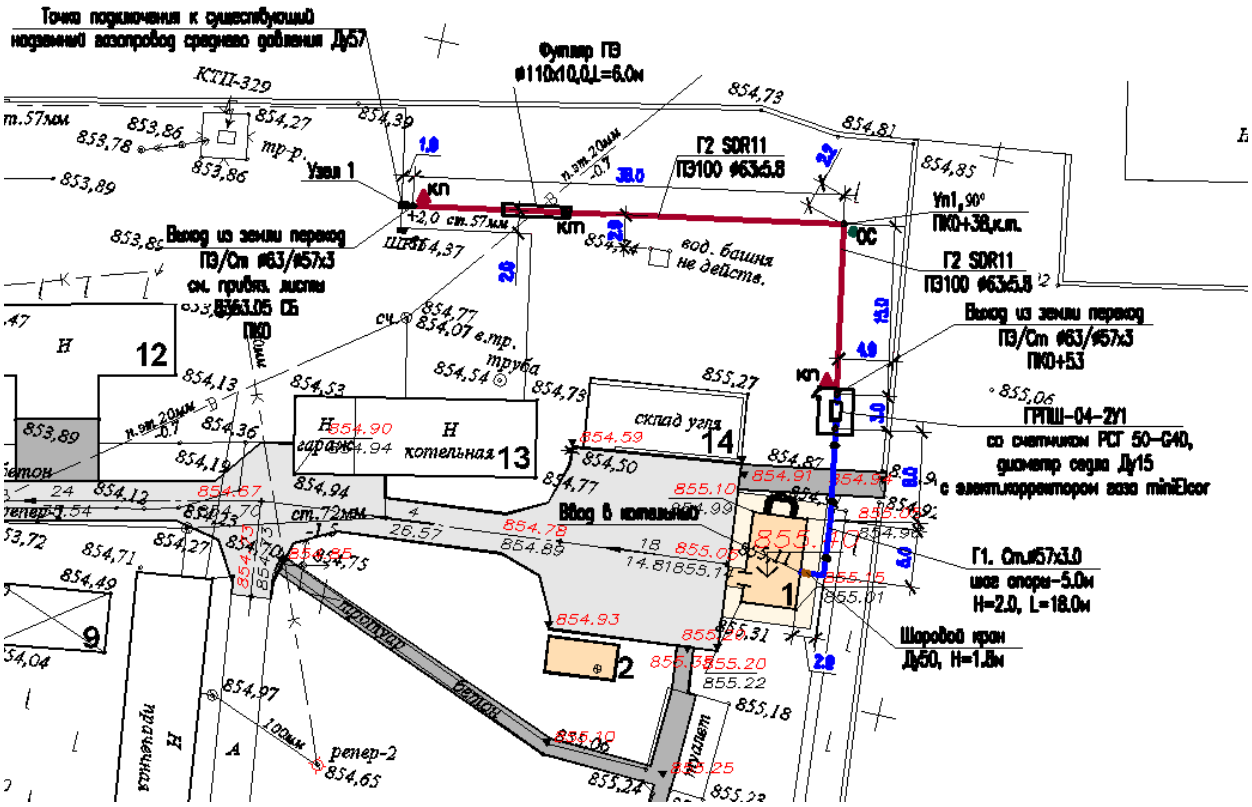

Рисунок 1 – Схема газоснабжения

Технологическая часть.

Проект наружные газоснабжения, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

-СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы

-СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети

-СП РК 4.02-105-2013 Котельные установки

-СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы

-СН РК 4.02-04-2013 Тепловые сети

-СН РК 4.02-05-2013 Котельные установки

-МСП 4.03-103-2005 Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб

-ГОСТ 21.610-85 Газоснабжение. Наружные газоснабжение.

-ГОСТ 21.205-93 Условные обозначения элементов санитарно-технических систем

-Технических условий №ТИ-571 от 02.11.2020 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка подключения существующий надземный газопровод среднего давления Ду57мм (без отключения газа с помощью задвижки).

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления от точки врезки Р=0,2Мпа до ГРПШ-04-2У1в подземном варианте из ПЭ труб по СТ РК Р ГОСТ Р 50838-2011 и низкого давления Р-0,002-0,005Мпа от ГРПШ до БМК (блочно-модульной котельной) надземным способом на опорах из стальной трубы по ГОСТ10704-91.

На точке врезки, перед и после ГРПШ и на вводе в котельную предусмотрены отключающие устройства Задвижки 30с41нж и ГШК.

Мощность объекта

Расчетный расход газа--46м3/ч, давление (среднее) -- 0,3МПа, давление (низкое) ---- 0,003МПа

Общая протяженность газопровода РП-294,0м в том числе:

Протяженность труба ПЭ (среднее давление) Ø63х5,8 -53м

Протяженность труба Ст. (среднее давление) Ø57х3,0-3м

Протяженность труба Ст. (низкое давление) Ø57х3,0-20м

Для снижения давления газа со среднего Р <0,3МПа до низкого Р <0.003МПа предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-04-2У1 с двумя линиями редуцирования и регуляторами РДНК-400 и узлом учета газа счетчиком РСГ 50-G40 с электронным корректором газа miniElcor в ГРПШ.

Направление использования газа.

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка блочно-модульной котельной MBFS-DG-W-600, общей мощностью 600кВт, с котлами марки FS-DG-W-300, в количестве 2 штук.

-Вид топлива - природный газ.

-Общей расход газа по нагрузке отопления, вентиляций и ГВС - 46м3/ч (см. раздел ТМ).

Подземная прокладка газопровода.

Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК Р ГОСТ Р 50838-2011.

Подземный газопровод при переходе через местные, а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре открытым способом.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью переходов "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля медными токопроводящими жилами сечением 2.5мм. Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабеля в земле недопустимо. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвления трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо под ковером. Использованием кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы, а также путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника на поверхность земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 400м друг от друга.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК Р ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный системы, МСП 4.03-103-2005,

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже + 10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Контроль качества сварных стыков газопровода высокого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 табл.14 –100% для подземных.

Проектом предусмотрено на точке врезки газопровода среднего давления отключение газа при помощи установки отключающего устройства в подземном варианте при помощи ПЭ крана с телескопическим приводным штоком.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Надземная прокладка газопровода.

Газопровод среднего и низкого давления запроектирован надземным способом из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы «В» по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Для сварки ст. газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего и низкого давления выполнить согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 5%.

При проектировании надземных газопроводов, как правило, следует применять опоры из стальных труб. Опоры под газопровод приняты в виде стоек из стальных труб на

бетонных фундаментах. Высота опор от поверхности земли до нижней образующей трубы составляет Н=2,2м. Рекомендуемые максимально допустимые средние пролеты рассчитаны в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013для неизолированных труб с Ry 2100 кг/см² при пневматических для I-IV снеговых и I-V ветровых районов и сейсмичности не более 9 баллов.

Выбор оборудования.

Оборудование, применяемое в данном проекте, соответствует по качеству мировым стандартам и соответствует техническим и технологическим параметрам, необходимым для реализации данного проекта.

Трубы имеют сертификат качества и соответствия на применение для строительства газопроводов, проходят 100% заводской контроль. Исходя из этого соотношения цена-качество в данном случае оптимально. Вся запорная арматура, устанавливаемая по трассе газопровода и газорегуляторный пункт типа ГРПШ-04-2У1 и узел учета газа, приобретается на Российских заводах-изготовителях, а также можно приобрести ЗГО «Казприбор» в г. Шымкент. А приобретение аналогичного оборудования в Дальнем Зарубежье влечет за собой увеличение расходов на строительство. Запорная арматура, выпускаемая на Российских заводах- изготовителях, зарекомендовала себя с лучшей стороны, она технически совершенна, отвечает всем техническим и технологическим требованиям, предъявляемых к этому оборудованию.

Газорегуляторные пункты шкафного типа.

Для снижения давления газа со среднего Р <0,3МПа до низкого Р <0.003МПа предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-04-2У1 с двумя линиями редуцирования и регуляторами РДНК-400 и узлом учета газа счетчиком РСГ 50-G40 с электронным корректором газа miniElcor в ГРПШ.

ГРПШ устанавливаются на жесткой раме в виде подставки и огораживаются сетчатым ограждением.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из

представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии (СП РК 3.05-101-2013). Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;

- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (СН РК 4.03-01-2011 п. 10.5.5.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить согласно СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

- Проект газоснабжения, предусматривающий укладку газопровода, должен в обязательном порядке содержать раздел, посвященный контролю качества и испытаниям газопровода.
- Физическому методу контроля необходимо подвергать сварные стыки:
- - 100% - для газопровода, проложенного в футляре;
- Внешнему осмотру подвергнуть сварные стыки полиэтиленового газопровода в количестве - 100%.

Основные технические показатели

Расход газа - 46,0 нм3/час

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 - 53,0метров

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 - 3,0метров

Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 - 20,0метров

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Тепловые сети.

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СН РК 4.02-04-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -20.6°С. Источник теплоснабжения принято источник теплоснабжения проектируемая модульная котельная два котла FS-DG-W-300 на газообразном топливе.

-Теплоноситель: Вода Т1-90 ºС, Т2-70 ºС,
Т3-70 ºС, Т4-44 ºС.

-Давление: Т1-Р-3,0 бар. Т3-Р-3,0 бар,
Т2-Р-2,0 бар. Т4-Р-2,0 бар.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные из ж/бетонных элементов. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания - 16кгс/м2.

В тепловые сети принято арматуры:

Вентиль чугунные муфтовые Ду25 (15кч18п)

Проектируемый длина теплотрассы -60,0 м.

Отопление и вентиляция.

Проект вентиляции и отопления управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области" разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

-СН РК 3.02-17-2013 "Бани и Банно-оздоровительные комплексы"

-СП РК 3.02-117-2013 "Бани и Банно-оздоровительные комплексы"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 20,6°С. Источник теплоснабжения от существующей котельной, температура теплоносителя из источника 90°С-70°С.

ГВС подключение к тепловым сетям осуществляется через автоматизированный тепловой пункт, система отопления подключена по зависимой схеме, система ГВС – закрытая, с установкой пластинчатого теплообменника, подключенного по 1-ступенчатой схеме.

В данном проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем.

Трубопроводы системы отопления принято трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75*

Для теплоснабжение приточные установки принято трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91.

Вентиляция

Проектом предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции. Каналы естественной вытяжной системы вентиляции выводятся выше чердака на высоте 0,6 м от уровня чердака (чердачное пространство, проветриваемое см. часть АС).

В помещении раздевальная приточно-вытяжная воздуха предусмотрен с механическим побуждением.

Приточная установка типа VTS (П1) размещена в чердаке.

Для возмещения вытяжки из умывальные предусмотрено поступление воздуха в них через помещения для раздевания при кабинах. Для этой цели в верхней части перегородок умывальных помещение предусмотрено решетки.

В1 устанавливается в чердачном пространстве и воздуховод выводится выше кровли с покрытием металлическим зонтом.

Разводка воздуховодов приточно-вытяжной вент системы обшивается гипсокартоном.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с последующей обшивкой негорючими материалами. По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов в строительных конструкциях заделать цементно-песчаным раствором.

Тепломеханическая часть.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.02-05-2013 и СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки" и "Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 КГс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 115°С"

1. Характеристика оборудования

Для обеспечения потребителей тепловой энергией предусматривается установка двух котлов марки FS-DG-W-300 тепловой мощностью 300 кВт каждый; общая тепловая мощность 600кВт.

Котлы устанавливаются в отдельно стоящем помещение (котельная) размером 8000х4800х2800мм.

Котлы имеют одну дымовую трубу Ø 400х4,0мм.

Вид топлива- газообразное топливо.

Температурный график теплоснабжения -90/70°С.

Подпитка системы осуществляется водой, прошедшей химическую обработку против образования накипи в фильтрах марки Atlas. Запах химически очищенной воды хранится в емкости объемом 0,3м3.

2. Расчетные параметры наружной среды

Разрабатываемая котельная является отдельно стоящей отопительной автономной котельной.

Климатический район площадки строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 - 1В.

Температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 20,6°С;

1 Характеристики согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия":

- нормативное значение веса снегового покрова - 150 кг/м2;

- нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м2.

3. Требования к трубопроводам

Трубопроводы предусмотрено выполнять из труб по ГОСТ 10704-91. Категория трубопроводов по параметрам сред теплоносителя - четвертая.

Трубопроводы и оборудование подлежат тепловой изоляции изделиями из минеральной ваты или других материалов, обеспечивающих необходимые характеристики. Тепловая изоляция должна быть защищена покрывным слоем.

На трубопроводах в высших точках установить сбросники воздуха, в нижних точках-спускники.

Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, должны согласовываться с проектной организацией до начала строительно-монтажных работ.

Водопровод и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение бани разработано в соответствии с требованиями

- СП РК 4.01-103-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.
- ТУ №11 от 18.03.2020г. выданные ГКП "Ленгер-Су"

Инженерные - геологические изыскания выполнено ТОО "Геодезист".

Подземные воды, в пределах территории, пройденными выработками не вскрыты. По существующим колодцам во дворах местных жителей подземные воды залегают на глубине 5-15 метров.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемого территории выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ- суглинок просадочный.

Второй ИГЭ-суглинок водонасыщенный, непросадочный.

Третий ИГЭ-суглинок плотный, непросадочный.

Суглинок первого инженерно-геологического элемента обладает просадочными свойствами. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий территории по просадочности-первый.

- Нормативная глубина промерзания, м: суглинка-0,63.
- Глубина проникновения °С в грунт, м: суглинка-0,73
- Сейсмичность -8 баллов.
- Требуемый напор: 0,10мПа.
- Степень огнестойкости здания - II.
- Территория бани застроена.

Точка подключения водопровода ранее проектируемый колодец Ø1500 и все расходы учтены в проекте «Капитальный ремонт здания лагеря КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области», проектируемый сети Ø110, давление в точке подключения 0,15 мПа. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, ∅75х4,5мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение бани предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта в колодце №2.

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, сбрасываются в проектируемый выгреб 24м3. Сети для самотечной канализации приняты трубы полиэтиленовые гофрированные с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Предусмотреть отмостку ГПС шириной 500мм, толщиной 100м.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СН РК 2.03-30-2017 «строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов, в целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) Присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) Железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6, мс-7 и мс-8.

5) На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с	
Водопровод	4,32	6,2	3,29	10	
Канализация бытовая	4,32	6,2	4,89		

Внутренние сети водопровода и канализации.

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания бани на 20 мест выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";

- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";
- В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;
- горячее водоснабжение, Т3 (подающий);
- горячее водоснабжение, Т4 (обратный);
- бытовая канализация, К1;
- Строительный объем здания -705,75м3.
- Степень огнестойкости здания - II.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с подпиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 75,5х3,2мм. На вводах в здания установлены приборы учета холодной воды Ø32мм.

Магистральные трубопроводы бани прокладываются под потолком первого этажа и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение здании предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,5л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø60х3мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3, Т4.

Система горячего водоснабжение (Т3, Т4)- закрытая, предусматривается от теплообменников, расположенных в тепловом пункте (см. раздел ОВ). Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Система принята с циркуляцией. Трубопроводы горячего водоснабжения и циркуляционного водопровода горячей воды проектируются-магистральные трубопроводы из металлополимерных труб диаметром 50, 32, 20мм по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Для исключения конденсации влаги и потерь тепла трубопроводы горячей и циркуляционной воды - теплоизолируются.

Бытовая канализация, К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию. К системе производственной канализации присоединены санитарные приборы мыльной, душевых. На выпуске проектом предусмотрена установка жироуловителя.

Внутренняя сеть бытовой и производственной канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается неорганизованный водосток с выпуском на отмостку.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой	10.0	4,32	6,20	3,29	1 струя 2,5	
Горячее водоснабжение		2,88	4,76	2,88		
Канализация бытовая		4,32	6,20	4,89		

Электротехническая часть.

Электрооборудование и электроосвещение.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, дефектного акта, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012, СП РК 3.02-117-2013, ПУЭ РК 2015.

Характеристика объекта:

- Категория надежности электроснабжения здания в целом - III (третья).
- В своем составе содержит потребители I категории (ППКОП Гранит-5) для питания которых предусматривается свой независимый источник питания (Аккумуляторная батарея).

Электроснабжение выполняется от существующего кабеля, питающегося от сущ. КТП-329.

Проект выполнен согласно Акта обследования, дефектного Акта и задания на проектирования. Силовая части раздела выполняется для электрического оборудования, указанного в разделе ТХ. Силовой щит принят ЩС-1 (ЩРв-24з). Сети силового электрооборудования выполняется медным кабелем ВВГнг в трубах ПВХ по стене, под слоем штукатурки.

Проект внутреннего освещения здания выполнен на основании Дефектного Акта и предусматривает рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется медным кабелем ВВГнг в трубах ПВХ по стене в штрабе под слоем штукатурки и по потолку к светильникам в пустотах плит перекрытия.

Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Освещение предусмотрено от общего силового щита ЩС-1 (ЩРв-24з). Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Розетки и выключатели установлены на высоте 1.5м от уровня пола. Питание штепсельных и силовых розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания, нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к внутреннему контуру заземления ст.25х4мм. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполнена в ЩС-1 (ЩРв-36з).

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления (Вертикальное заземление (электрод) из круглой стали ø16мм длиной 5.0м забиваемый в грунт с шагом 5м. Между собой электроды соединяются стальной горизонтальной полосой 40х4мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	II (вторая)
Напряжение сети	380/220В
Установленная мощность электроосвещения	12.7кВт
Расчетная мощность электроосвещения	10.8кВт
Расчетный ток	18.2А

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1-А3, дымовые ИП-212-141 и ручные извещатели ИПР 513-10.

Проводка выполняется проводом КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются открыто в кабель-канале.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит-5". Прибор устанавливается в комнате персонала (пом.3) на 1 этаже.

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного питания, без выдачи сигнала тревоги. Основное питание сеть 220В, резервированный источник встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить от существующего внутреннего контура заземления в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация с помощью сирены со стробом LD-96 установленными в коридорах. Сети системы оповещения выполняются однопарным кабелем марки ПРППМ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам под слоем штукатурки.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Количество
Используемое напряжение	220В	
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-5	1шт.
Пожарный извещатель тепловой	ИП-103-5/1-А3	9шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	5шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	2шт.
Кабель сигнализации	КПСВВ 1Х2х0.5	70м.

Энергосбережение.

Рабочий проект запроектирован таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Согласно требований СН РК 2.04-21-2004 выполнен энергетический паспорт здания, приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004.

Рабочим проектом выполнены все требования п.12 «Энергосбережение» СНиП РК 3.02-43-2007 и СНиП РК 3.02-17-2001*.

Молниезащита.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК данный объект должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 4м в кол-ве 1шт, установленного на металлической стойке высотой 5м рядом с ГРПШ (общая высота молниеприемника 11м). Молниеприемник выполнить из нержавеющей стали. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 5,1м.

Молниеприемник соединить с контуром заземления сталью полосовой 40х4.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,8м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни ∅16мм L=5м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Степень огнестойкости – II.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» Управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» разработан ТОО «КазГрандЭкоПроект».

Здание бани расположено на территории КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» в Толебийском районе Туркестанской области.

Проектируемый объект с западной стороны граничит с автомобильной дорогой, с трех других сторон граничит с жилой и нежилой застройкой. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 55 м. Вблизи поверхностных водных ресурсов отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 объект относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК, 5 класс опасности.

Продолжительность строительства составит 3 месяца, начало строительства 2021 году.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *в период строительно-монтажных работ* являются:

- Котел битумный,
- Компрессор с ДВС
- Спецтехника,
- Покрасочные работы
- Аппарат для газовой сварки и резки
- Аппарат для ручной сварки пластиковых труб
- Разгрузка сыпучих стройматериалов
- Сварочные работы
- Машины шлифовальные
- Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб
- Медницкие работы

Всего при строительстве предусмотрено 11 источников выбросов, из них 2 – организованные, 9 – неорганизованные.

Период эксплуатации. В отдельно стоящей котельной установлено два котла FS-DG-W-300 (1 рабочий, 1 резервный) на газообразном топливе, тепловой мощностью 300 кВт каждый; общая тепловая мощность 600кВт.

Котел работает 24 ч/сут, 3432 ч/год. Котлы имеют одну дымовую трубу Ø 400х4,0мм.

Расход газа 46м3/час.

Всего предусмотрен 1 организованный источник выбросов.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства:

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год (3 мес.)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6003			0.02025	0.01422	0.02025	0.01422	2021
	6006			0.00535	0.00946438	0.00535	0.00946438	2021
Всего:				0.0256	0.02368438	0.0256	0.02368438	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6003			0.0003056	0.0002145	0.0003056	0.0002145	2021
	6006			0.000618	0.001099088	0.000618	0.001099088	2021
Всего:				0.0009236	0.001313588	0.0009236	0.001313588	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6009			0.0000033	0.000000594	0.0000033	0.000000594	2021
Всего:				0.0000033	0.000000594	0.0000033	0.000000594	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительных работ	6009			0.0000075	0.000001125	0.0000075	0.000001125	2021
Всего:				0.0000075	0.000001125	0.0000075	0.000001125	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0001			0.000288	0.000257	0.000288	0.000257	2021
работ	0002			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.00867	0.006381	0.00867	0.006381	2021
	6006			0.00012	0.000000432	0.00012	0.000000432	2021
Всего:				0.011366889	0.012142432	0.011366889	0.012142432	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0.0000468	0.0000418	0.0000468	0.0000418	2021
	0002			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.001408	0.001037947.02e-8	0.001408	0.001037947.02e-8	2021
	6006			0.0000195		0.0000195		2021
Всего:				0.001846244	0.0019742102	0.001846244	0.0019742102	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2021
Всего:				0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0.001053	0.00094	0.001053	0.00094	2021
	0002			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2021
Всего:				0.001358556	0.00166	0.001358556	0.00166	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0.00249	0.002224	0.00249	0.002224	2021
	0002			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2021
Неорганизованные источники								
	6003			0.01375	0.00965	0.01375	0.00965	2021

	6004 6006 6008			0.00000601 0.000739 0.000025	0.00000225 0.00000266 0.00000225	0.00000601 0.000739 0.000025	0.00000225 0.00000266 0.00000225	2021 2021 2021
Всего:				0.01901001	0.01668116	0.01901001	0.01668116	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6006			0.0000517	0.000004176	0.0000517	0.000004176	2021
Всего:				0.0000517	0.000004176	0.0000517	0.000004176	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6006			0.0000556	0.0000002	0.0000556	0.0000002	2021
Всего:				0.0000556	0.0000002	0.0000556	0.0000002	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6002			0.0448	0.3613705	0.0448	0.3613705	2021
Всего:				0.0448	0.3613705	0.0448	0.3613705	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6002			0.0517	0.03629	0.0517	0.03629	2021
Всего:				0.0517	0.03629	0.0517	0.03629	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2021
Всего:				3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6004			0.000002604	0.000000975	0.000002604	0.000000975	2021
	6008			0.00001083	0.000000975	0.00001083	0.000000975	2021
Всего:				0.000013434	0.00000195	0.000013434	0.00000195	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6002			0.0125	0.001956	0.0125	0.001956	2021
Всего:				0.0125	0.001956	0.0125	0.001956	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6002			0.00833	0.001304	0.00833	0.001304	2021

строительных работ								
Всего:				0.00833	0.001304	0.00833	0.001304	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6002			0.00667	0.001043	0.00667	0.001043	2021
Всего:				0.00667	0.001043	0.00667	0.001043	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6002			0.01	0.007064	0.01	0.007064	2021
Всего:				0.01	0.007064	0.01	0.007064	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2021
Всего:				0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6002			0.02167	0.013398	0.02167	0.013398	2021
Всего:				0.02167	0.013398	0.02167	0.013398	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6002			0.0269	0.2106717	0.0269	0.2106717	2021

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год-бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.0229	0.2267	0.0229	0.2267	2021
Всего:				0.0229	0.2267	0.0229	0.2267	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.003725	0.03684	0.003725	0.03684	2021

Всего:				0.003725	0.03684	0.003725	0.03684	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.0889	0.879	0.0889	0.879	2021
Всего:				0.0889	0.879	0.0889	0.879	2021
Всего по предприятию:				0.115525	1.14254	0.115525	1.14254	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.115525	1.14254	0.115525	1.14254	

Оценка воздействия на водные ресурсы. В близи строительного участка отсутствует поверхностный водный источник.

Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 45 м^3/период. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Период эксплуатации. Водоснабжение объекта, согласно техническим условиям, источником хозяйственно-питьевого является существующий сети водопровода.

Сброс бытовых сточных вод осуществляется в наружные существующие сети канализации.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060, строительный мусор (код GG 170), тара из-под лакокрасочных материалов - AD070, огарки сварочных электродов - GA090, промасленная ветошь - AC030.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	24,1201802		24,1201802
в т. ч. отходов производства	23,7451802		23,7451802
отходов потребления	0,375		0,375
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0982522		0,0982522
Ветошь протирочная	0,076898		0,076898
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,00953		0,00953

Наименование отходов (код)	Образовани е, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Твердые бытовые отходы	0,375		0,375
Мусор строительный	23,5410		23,5410
Отходы, обрывки и лом пластмассы,	0,0195		0,0195
При эксплуатации			
Всего	0,440375		0,440375
в т. Ч. Отходов производства	0,000375		0,000375
отходов потребления	0,44		0,44
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,000375		0,000375
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,44		0,44

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а также редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.
- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;
- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» Управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Капитальный ремонт здания бани КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» выполнен в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Капитальный ремонт здания бани КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» в соответствии письма заказчика от 22.12.20г. № 168 в проект внесены поправки:

- указаны строительные и отделочные материалы, разрешенные на территории РК, согласно требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения" приказ МЗ РК от 2017 года № 183;
- указана установка урны и решетка для обуви перед входом в здание и урны внутри бани (СП № 183, п.21,68);
- указана вместимость 20 человек (СП № 183 п.58);
- На оконных проемах указаны форточки, фрамуги, открываемые для проветривания (СП № 183 п.60);
- указана помещение (6) кладовая для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств (СП № 183 п.56);
- указаны тип мебели (жесткая, полужесткая) выдерживающая обработку дезсредствами и резиновые коврики (СП № 183 п.61);
- указан тип помывочных тазов, выдерживающих определённую температуру (СП № 183 п.62);
- Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации, по их оценке, влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. В зоне размещения объекта данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет.
- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих водой для питья, режимом обогрева в любой период работы, мероприятия по охране поверхности участка от загрязнения в соответствии требований Санитарных правил "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 пункты 105,130,148.

Выводы:

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Капитальный ремонт здания бани КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП "«Санитарно-эпидемиологические требовании к объектам коммунального назначения» приказ МНЭ РК от 02 марта 2015 года;

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237;
- 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.

6.6 Организация строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии с:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002).
- СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СНиП РК 1.03.26-2004 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология».
- СНиП РК 3.02-01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах";
- МСП 5.01-1.02-2002 "Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений";
- Закон РК "О пожарной безопасности" от 22.11.1996г.
- СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- ССБТ "Пожарная безопасность. Общие требования";
- ППР РК "Правила пожарной безопасности в РК";
- ППБС РК -01-95 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ";
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов". Утвержденных Госгортехнадзором.
- Закон РК N* 493-1 "Об охране труда в РК" от 4.12.1999г.
- Закон РК N1 11-12 "0 природных и техногенных аварийных ситуациях".

В подготовительный период выполняются:

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Временные здания и сооружения рекомендуется расположить вне зоны действия монтажного крана.

До начала выполнения строительных работ должно быть выполнено:

- техническое обследование по устойчивости существующих конструкций.

- разработано техническое решение по временному креплению неустойчивых (на момент демонтажных работ) конструкций и частей здания.

- определить очередность и технологию разборки конструкций.

Должны быть выполнены все подготовительные работы по устройству строительной площадки (временные подъездные дороги, площадки для установки автокрана, складирования материалов, временных зданий и сооружений). Должны быть определены и обозначены опасные зоны на строительной площадке (и за пределами).

Временные подъездные дороги, площадки для установки автокрана, складирования материалов, временных зданий и сооружений должны быть согласованы с администрацией существующего интерната.

До начала выполнения работ, должны быть определены очередность выполнения работ. Деление на участки предусматривается по отдельным зданиям.

Все конструкции соседних зданий, элементы благоустройства как проектируемого, так и соседних зданий должны быть защищены от повреждения защитными щитами или другими ограждениями. При производстве работ с выделением большого количества пыли и газов должны быть предусмотрены мероприятия по их отводу и утилизации (перемещение и перевозка в закрытых или укрытых тарах, спуск по желобам и т.п.).

Устройство временных зданий и сооружений должно выполнятся с учетом ограничения объема строительства временных зданий и сооружений за счет применения инвентарных зданий, сооружений и механизированных установок;

Участки территорий, за пределами отведенного участка, используемые под временные здания и сооружения (занимаемые строительными машинами и механизмами, временными дорогами и другими сооружениями), должны быть согласованы с владельцами этих территорий и местными исполнительными органами, а благоустройства должны быть восстановлены по окончании строительных работ.

При необходимости временного использования территорий для нужд строительства, не представляющих опасности для населения и окружающей среды, то режим использования, охраны (при необходимости) и уборки этих территорий определяется соглашением с владельцами этих территорий (для общественных территорий - с органом местной администрации).

В виду близкого расположения существующей застройки должны быть определены опасные зоны за пределами строительной площадки, от падения строительных материалов с высоты и при работе монтажных механизмов.

Должны быть решены вопросы защиты близ расположенного заселенного массива от шума (определение графиков и согласование выполнения работ, сопровождающиеся сильным шумом и вибрацией).

Не допускается использование инструментов и приспособлений с ударными (динамическими) воздействиями на существующие конструкции (в целях сохранения существующих конструкций от разрушения).

Рекомендуется для разборки монолитных бетонных конструкций использовать алмазные диски для резки бетона, ручные электрические перфораторы небольшой мощности, домкратные приспособления для срыва конструкций с места и т.п.

Также в ППР должны быть отражены вопросы:

- обеспечения безопасности условий труда, соблюдения правил санитарной и пожарной безопасности (особенно при демонтаже габаритных и тяжелых конструкций)..
- осуществление мероприятий по охране окружающей среды.

Точка подключения временного водоснабжения для питьевых и производственных нужд предусматривается определить по месту, с получением соответствующих технических условий.

Временное электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей, с получением соответствующих технических условий.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта сметной стоимостью СМР 54599,712 тыс. тенге в ценах 2020 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР. Объем СМР определен согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8 (только по основному объекту).

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2020 года составит 212219,86 / 2,525 = 21623,64 тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*84047470 = 5,5 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит Т = 5,5*0,5 = 3 месяца.

Начало строительства – март 2021 года.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 мес.

Задел по месяцам – 1 месяц – 30%;
2 месяц – 65%;
3 месяц – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.), на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов государственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2020.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (2020 год) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. (2020 год);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (2020 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 от 14 ноября 2017 года №249-нк с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) – 1,2%

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) – 0,7%;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, согласно протокола РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП 2020 года - 2651 тенге

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области» составляет 99,92 %.

Технико-экономические показатели:

Всего по сметному расчету в текущем уровне цен на 2020-2021 г., в том числе:	93709,969	тыс. тенге
СМР	58847,692	тыс. тенге
оборудование	18676,211	тыс. тенге
прочие затраты	16186,066	тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Угловые штампы дополнены датой выполнения в соответствии ГОСТ 21.101-97
2) Оформление чертежей приведено в соответствие ГОСТ 21-508-93
3) ТЭП пересчитаны в соответствии с внесенными изменениями, выделена площадь используемой территории по объектам капремонта с прилегающим благоустройством.
4) Общие данные дополнены сведениями о документах, являющихся основанием для разработки раздела ГП.
5) Подпись ГАПа Бакирова Нурсултана добавлена.
6) Порядковая нумерация листов раздела откорректирована в соответствии с ведомостью рабочих чертежей комплекта марки ГП.
7) Площадь застройки принята по разделу АС. Наименования приняты по АС части.
8) Разночтения устранены, наименования конструкций покрытия и таблица на листе ГП – 5 исправлены.
9) Коллизия тепловых сетей и наружного водопровода устранена, сводный план сетей откорректирован в соответствии с разделом НВК и ТС.

Архитектурно-строительные решения:

1) Пояснительная записка откорректирована;
2) Дата подписания в угловых штампах проставлена;
3) Общие данные откорректированы, утратившие силу нормативы заменены на действующие нормативы, добавлены объемно-планировочные показатели до и после капитального ремонта;
4) Планы доработаны с указанием всех маркировок и условных обозначений;
5) Площади в экспликации полов приведены в соответствие с экспликацией помещений;
6) На разрезе указан флажок существующих конструкций;
7) Устройство проема откорректирован;

Газоснабжение:

1) Предоставлены ТУ на проектирование газоснабжения и все необходимые согласования, указанные в ТУ.
2) Предоставлена геология проектируемого участка.
3) Проект согласовать с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Туркестанской области», согласно пункта 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите».
4) В общих данных проекта указано направление использование газа, данные о газопроводе после ГРПШ, выполнено описание. Предоставлены данные о БМК.
5) 5. Откорректирован ввод газопровода в модульную котельную, согласно предоставленной документации на котельную.
6) В общих указаниях и ПЗ указаны нормативные документы, в соответствии с требованиями которых выполняется раздел ГСН РП.
7) 7.В РП откорректировано обозначение ГОСТа полиэтиленовых труб.
8) Разработка молниезащиты для ГРПШ, выполнена отдельной частью МЗ и выполнено согласование специалиста раздела.
9) Добавлена опора на точке врезки для надземной части газопровода.
10) Выполнена привязка на типовом л. НГ-03-90 (таблица глубины заложения фундаментов).
11) На л.3 спецификации откорректирована длина стальной трубы, указанная для информации.
12) Откорректировано в спецификации обозначение стальной трубы в соответствии с ГОСТ 10704-91,
13) Откорректирована привязка т.п. 8353.16 в п. 3, что это контрольная трубка.
14) Добавлен Перечень освидетельствования скрытых работ и Общий состав проекта.
15) Добавлены данные о способе врезки в существующий га-д.
16) Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие ГОСТ 21.110 2013.

Отопление и вентиляция:

1) Изменена температура наиболее холодной пятидневки на -20,6;
2) Согласованы общие данные ТС с разделом ТМ;
3) На профиле тепловой сети показаны пересечки с другими инженерными сетями;
4) Продольный профиль тепловой сети выполнен от котельной;

5) На план-схеме показан узел ввода тепловой сети;
6) На схеме отопления показаны уклоны;
7) Показаны привязки вентиляционного оборудования;
8) Тепловая схема котельной и сама котельная соответствует проекту.

Водопровод и канализация:

1) Письмо №172 от 30.11.2020 года предоставлено.
2) Расчет на холодное и горячее водопотребление и водоотведение предоставлено.
3) 3) Внутреннее пожаротушение в соответствии строительного объема здания 705,75м3, согласно СП РК 4.01-101-2012. таблица 1, п.4.2.7 не предусмотрено;
4) В соответствии ГОСТ 21.601-2011 правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации проект исправлено;
5) Лист ВК-2, ввод водопровода В1 и выпуски канализации К1-1 и К1-2, привязки к осям здания выполнены. На планах системы В1, Т3, Т4, К1 в соответствии ГОСТ 21.601-2011, п.4.8, рисунок 2в; диаметры трубопроводов исправлены;
6) В соответствии ГОСТ 21.601-2011 п.6.2.6; Схемы системы В1, К1, Т3, Т4 выполнены;
7) Защита пластмассовых трубопроводов согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12; предусмотрено;
8) В спецификация оборудования с учетом вышеизложенных замечаний откорректированы;
9) НВК. Лист НВК-1 общие данные, описание откорректировано согласно принятым проектным решениям. Сети НВК согласовано с заказчиком;
10) Лист НВК-2, планы сетей В1 и К1 в соответствии с ГОСТ 21.704-2011 п.5.1. выполнены. Проектные отметки выгреба указано;
11) Лист НВК-3, в деталировка колодца откорректировано;
12) Листы НВК-4, продольные профили сетей В1 и К1, согласно ГОСТ 21.704 -2011, п. 5.2, приложение В, рисунок В.1; откорректировано;
13) Все изменения и дополнения, внесенные в проектные решения в пояснительной записке отражены и дополнены. В спецификации оборудования с учетом вышеизложенных замечаний откорректированы;

Электротехническая часть:

Часть ЭОМ.

1) Нормативная документация на листе «Общие данные» откорректирована. В тексте общих указаний отражено электроснабжение объекта.
2) На вводе ЩС предусмотрен четырех полюсный автоматический выключатель и откорректирована тип щита ЩС на соответствие количества модулей. Выполнен заземляющий контур для щита ЩС.
3) Эл. полотенце и фены подключены через УЗО.
4) Для пом.5,11 откорректирована освещенность.
5) В спецификации оборудование учтены демонтажные работы.

Часть ПС.

6) Угловой штамп откорректирован.
7) В пояснительной записке выполнены технические показатели для части

Оценка воздействия на окружающую среду:

1) Откорректирован расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО;

2) Заявление об экологических последствиях подписан заказчиком;

Сметная документация:

1) Представлена Смета на ПИР согласованная заказчиком (Проектные работы и Изыскательские работы). Представлен Договор на ПИР с Заказчиком;

2) Сметная документация выполнена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитана в редакции АВС 2020.4 на момент прохождения экспертизы;

3) Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).

4) Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы, исходные данные) представлены в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года.

5) Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ.

6) Представлена письмо от заказчика о начале строительства. Расчет продолжительности строительства.

7) Представлена справка от заказчика о дальности перевозки грунта и вывоза строительного мусора

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области»** 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 года №204-П.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021г. в том числе: СМР оборудование прочие из них: ПИР, экспертиза – 2020 г.	млн. тенге	89,806193 54,599712 20,302241 14,904230 2,016414	93,709969 58,847692 18,676211 16,186066 2,76567
2	Продолжительность строительства	месяцев	3	3

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства увеличение в текущих ценах 2020-2021 года на общую сумму 3,903 млн. тенге. Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы, и изменений проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания бани КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления по делам семьи, детей и молодежи Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021г.	93,709969 млн. тенге
	в том числе: СМР	58,847692 млн. тенге
	оборудование	18,676211 млн. тенге
	прочие	16,186066 млн. тенге
	из них:	
	ПИР, экспертиза – 2020 г.	2,76567 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Толебийская детская деревня семейного типа» управления развития человеческого потенциала Туркестанской области в соответствии с условиями договора № 26 от 16.04.2020 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Түркістан облысы, отбасы, балалар және жастар істері басқармасының «Төлеби отбасы үлгісіндегі балалар ауылы» КММ монша ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2020-2021 жылғы ағымдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	93,709969 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	58,847692 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	18,676211 млн. тенге
	өзге шығындар	16,186066 млн. тенге
	оның ішінде:	
	ЖІЖ, сараптама-2020 жыл	2,76567 млн. тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 16.04.2020 жылғы № 26 шарт талаптарына сәйкес, растығы Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Төлеби отбасы үлгісіндегі балалар ауылы» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ерназаров Р.А.
Сарапшы	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Черепанова Т.Н.
Сарапшы	Бактыбаева М.С.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Юлдашев И.Е.

Акмурзина З.Г.

Директор

ТОО «QazaqSaraptama»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Омаров Е.А.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Бактыбаева М.С.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Кудайбергенов Д.М.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Черепанова Т.Н.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ерназаров Р.А.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ15VDD00157442

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:

Коммунальное государственное учреждение "Толебийская детская деревня семейного типа" управления развития человеческого потенциала Туркестанской области 161111, Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский район, с.о.Биринши Мамыр, с.Биринши Мамыр, улица Д.Конаев, дом № 73

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000440004660

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания бани КГУ "Толебийская детская деревня семейного типа" управления развития человеческого потенциала Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район - период строительства

Туркестанская область , Толебийский район - период эксплуатации

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 обоснованные 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.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 25.12.2020 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:	0,871783547611	1,8817318240
период строительства	0,756258547611	0,7391918240
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000556	0,0000002
Метилбензол	0,0517	0,03629
Хлорэтилен	0,000013434	0,00000195
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000594
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001125
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000517	0,000004176
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Пыль абразивная	0,002	0,000072
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,32	0,03237
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)	0,1800556	0,0072232
Пропан-2-он	0,02167	0,013398
Уайт-спирит	0,0269	0,2106717
Этанол	0,00833	0,001304
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009236	0,001313588
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00756	0,00826
Бенз/а/пирен	0,000000003611	0,0000000088
Бутилацетат	0,01	0,007064
2-Этоксиэтанол	0,00667	0,001043
Азот (II) оксид	0,001846244	0,0019742102
Азота (IV) диоксид	0,011366889	0,012142432
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,3613705
Сера диоксид	0,001358556	0,00166
Углерод оксид	0,01901001	0,01668116
Железо (II, III) оксиды	0,0256	0,02368438
Бутан-1-ол	0,0125	0,001956
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,0001296
Углерод	0,000194444	0,00048

период эксплуатации	0,115525	1,14254
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0889	0,879
Азота (IV) диоксид	0,0229	0,2267
Азот (II) оксид	0,003725	0,03684
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. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.03.2021 - 31.05.2021 г.