«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бөген ауылындағы сауықтыру-сауықтыру кешені ғимараттарын қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.02.2021 ж. № ЕТ-0006/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сантех-Строй Проект» ЖШС

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бөген ауылындағы оңалту-сауықтыру кешені ғимаратын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Ekspertiza-TaRa» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕТ-0006/21 от 01.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сантех-Строй Проект»

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области» выдано ТОО «Ekspertiza-TaRa»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №14 от 18.01.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Ekspertiza-tara» и ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» в соответствии с письмом № 32 от 14.01.2021 года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сантех-Строй Проект» Государственная лицензия № 16019147 от 14.12.2016 года. Категория II. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» Б.Алишевым от 25 декабря 2020 года;

решение акима района №24 от 06.03.2020 года, для отвода земли на строительство инженерно-коммуникационных Ордабасинского района;

архитектурно-планировочное задание № KZ55VUA00347125 от 15.01.2021 года, выданное «Отдел строительства Ордабасинского района»;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 19-293-063-046, выданный комитетом Ордабасинского района областного комитета по управлению земельными ресурсами №1541 от 3.04.2003 года;

акт обследования технического состояния здания руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» Б.Алишевым от 25 декабря 2020 года;

техническое заключение по обследованию состояния несущих конструкций здания дома культуры, выполненное ТОО «Tech Inspection» за №42/19/ti от 23.12.2019 года, свидетельство об аккредитации №00192 от 25.12.2017 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» Б.Алишевым от 25 декабря 2020 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Шымкентгеология» октябрь месяц 2020 года. Государственная лицензия ГСЛ № 170009920 от 01.06.2017 г. года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Приложение к лицензии ГСЛ № 170009920 от 01.06.2017 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-Ф №0008455 от 14.12.2016 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии ГСЛ №000855 от 14.12.2016 года выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимат Южно-казахстанской области;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» №290 от 7.12.2020 года, о том, что финансирование работ реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области предусмотрено из местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» №291 от 07.12.2020 года, о том, что начало работ Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области запланировано на март 2021 года.

Протокол дозиметрического контроля №04 от 15.12.2021 года выданные ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»

Технические условия:

На электроснабжение № 00-00-01-4998 от 24.08.2020 года, выданное Оңтүстік Жарық Тразит»;

на водоснабжения №173 от 02.12.2020 года, выданное «Таза Су»;

на водоснабжения №172 от 02.12.2020 года, выданное «Таза Су».

на телефонный связь №4-02-20/Л от 17.12.2020 года, выданное «Таза Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

- Заказчик ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурно- строительная часть.

Альбом 3. Водопровод и канализация.

Альбом 3. Технологическая часть.

Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Альбом 3. Электроосвещение.

Альбом 3. Электрооборудование.

Альбом 3. Пожарная сигнализация.

Альбом 3. Видеонаблюдение.

Том III. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение комфортных условий для проведения комплексов оздоровительных мер, направленных на улучшение физического, психического, психологического состояния пациентов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Ремонтируемая площадка реабилитационного оздоровительного комплекса расположена на восточной части населенного пункта Боген Ордабасинского района Туркестанской области. Село Боген находится в 86-88 км к юго-востоку от областного центра- города Туркестан

Природно-климатические условия

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А,

абсолютно максимальная – плюс 49,1°С.

абсолютно минимальная – минус 38,6°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца плюс 36,3°С:

Температура воздуха наиболее холодных):

суток - обеспеченностью 0,98 °С (-32,6), а обеспеченностью 0,92 минус 24,6°С,

пятидневки - обеспеченностью 0,98 минус 26°С, а обеспеченностью 0,92 минус 20,6°С,

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,6.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца 17,2°С. Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 79/-2,1.

≤8°С – 148/1,0.

≤ 10°С – 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха плюс 12,8°С.

Количество осадков за ноябрь-март-128мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-СВ (северо-восточное), В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для супесей и песков-0,92м.

Глубина проникновения °С в грунт для супесей и песков-1,01м.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см,

максимально из наибольших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 30,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 40,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней, метелью 2,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Толщина стенки гололеда 5,0 см.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 6,0 м, сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными супесями.

Супесь светло-коричневая, лессовидная, макропористая, твердой и пластичной консистенции до уровня подземных вод, ниже УПВ – текучей консистенции.

Супесь обладает псевдоплывунными свойствами, проявляет плывунные свойства при вскрытии ниже уровня подземных вод.

С поверхности земли распространен насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравийно-галечников, мощностью 0,3-0,4 м (Рис.3).

На площадке ремонтируемого объекта подземные воды скважинами глубиной по 6,0 м в период изыскания (октябрь месяц 2020 года) были вскрыты на глубине 1,5-1,8 м от поверхности земли.

Водовмещающие породы представлены супесями.

По данным химического анализа грунтовые воды по степени минерализации – слабосолоноватые; величина сухого остатка составил- 2,25 мг/л.

По химическому составу грунтовые воды- сульфатно-хлоридные, по катионному составу: смешанные (Приложение 3).

Подземные воды - по содержанию ионов SO4- (864,0 мг/дм3) по СП РК 2.01-101-2013 при содержании НСО3 - свыше 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W¬4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные (Приложение 3).

По содержанию ионов Cl- (519,7 мг/дм3) по СП РК 2.01-101-2013 подземные воды на арматуру железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивныенеагрессивные и при периодическом смачивании- среднеагрессивные

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изучаемый площадки по просадочным и деформационным свойствам до глубины 6,0 и более метров выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1–супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 1,2-1,4 м;

ИГЭ-2–супесь коричневая, непросадочная, пластичной и текучей консистенции, вскрытой мощностью 4,2-4,5 и более метров

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте согласно заданию на проектирования предусмотрено строительство:

внутри поселковых водопровода, от скважин до водонапорная башня и резервуара;

Насосная станция 1-го подъёма и 2-го подъёма, 2 резервуара для воды емк. 100м3, проектируемая скважина, существующий скважина, КПП, уборная на 1очко, КТП, ограждение из шлакоблока с насадкой, металлические глухие ворота тип ВМ4В, площадка для мусоросборников тип 3, водонапорная башня;

внутрипоселковые водопроводные сети.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области» разработан на основании задания на проектирование от 2020 года, на основании топографической съемки, выполненной в М1:500 в 2020 соответствии с действующими нормами и правилами.

-Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 1.38315га.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

В процессе реконструкции проектом предусматривается разборка(частичная) существующего асфальтобетонного покрытия, демонтаж и замена существующего ограждения, строительство модульной котельной, выгребной ямы. Территория участка ограждается металлическим ограждением с устроиством ворот и калитки.

Вокруг зданий предусмотрено устройство, а/бетонной отмостки шириной 1,2м. Территория участка ограждается металлическим ограждением высотой 2.0м, с воротами и калиткой.

Покрытие дорог на проектируемом участке запроектировано асфальтобетонным, а покрытие пешеходных дорожек принято из бетонных тротуарных плиток с бортовым камнем, (см. конструкции покрытий лист ГП-4).

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе отметок в натуру следует принять отметку существующего ЛЭП опоры 509.32м. Вертикальная планировка решен по существующему рельефу, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед . изм.	Количество
1	Общая площадь участка	га	1,38315
2	Площадь застройки	м2	1162,31
3	Площадь покрытий	м2	4250,0
4	Площадь озеленения	м2	2300,0

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта реабилитационно-оздоровительного комплекса выполнена на основании задания на проектирование. Технологическое оборудование принято в соответствии с действующими нормами Республики Казахстан, СП РК 3.02-113-2014г. «Лечебно-профилактические учреждение» пункт 4.3.6.7 «Отделение медицинской реабилитации»; СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СанПин №РК от 31 мая 2017 года № 357 «Санитарноэпидемиологические требования к объектам здравоохранения» - приказ МЗ РК.

Технологическая часть проекта разработана на основании договора на строительство здания полустационара при существующем детском центре реабилитации детей инвалидов

на 30 мест. Предусмотрено проектом двухэтажное здание, с междуэтажным сообщением лифтовым блоком и лестничным маршем.

На первом этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет педиатра (2шт), процедурная(2шт), кабинет массажа (2шт), душевая с раздевальной, помещение радоновых ванн (2шт), комната персонала (2шт), зал для групповых занятий, зал лечебной физкультуры для занятий малых групп, ожидальня, регистратурный, комната отдыха для детей, помещение хранения баллонов с углекислотой, палата 1 местная -3шт, палата 2 местный - 1шт, венткамера, электрощитовая, душевая с раздевальной для персонала, стиральная, кладовая грязного белья, кладовая чистого белья с гладильной, раздаточная, горячий цех, моечная кухонный посуды, помещение холодильников, заготовочный, складское помещение, кладовая сухих продуктов, загрузочная продуктов, комната персонала, гардеробная персонала с душевым и санузлом, помещение для хранения пищевых отходов.

На втором этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет психолога, кабинет психиатра, кабинет невролога, кабинет массажа, кабинет ортопеда-травматолога, кабинет врача, процедурная, зал для занятий на тренажерах(2 шт), зал лечебной физкультуры для занятий малых групп, зал для обучения ходьбе (2шт), кабинет заведующего отделением, физиокабинет, кабинет лечения электросном, кабинет групповых ингаляций (электроаэрозоли), кабинет групповых ингаляций (ультразвуковой), пультовая, компрессорная, аппаратная, палата 1 местная -5шт, палата 2 местный - 7шт, палата 3 местный- 2шт.

Целью деятельности центра является оказание детям и подросткам доступной квалифицированной медико-социальной, психолого-социальной, социальнопедагогической и правовой помощи, социальная работа с семьей, организация культурнодосуговых и оздоровительных мероприятий. Проводится реабилитация детей с различной патологией:

заболевания центральной и периферической нервной системы (ДЦП и др.), заболевания опорно-двигательного аппарата,

задержки психологического развития, заболеваниями глаз и другими.

В структуру центра входят:

отделение медицинской реабилитации;

отделение диагностики и разработки программ социальной реабилитации;

отделение психолого-педагогической помощи;

отделение социальной реабилитации.

В отделение работают специалисты: медицинские работники (невролог, офтальмолог, ортопед, педиатр), педагоги (психологи, логопеды, социальные педагоги), специалисты по социальной работе. В рамках курса реабилитации организуются занятия по лечебной физкультуре, массаж и физиотерапевтические процедуры.

Одним из наиболее важных направлений реабилитации является социально медицинская реабилитация. Дети, проходящие курс реабилитации в центре, находятся под постоянным патронажем врачей: педиатров, невролога, психиатра, офтальмолога, ортопеда, физиотерапевта, врача ЛФК, врача мануальной терапии.

Не менее значимым направлением является психолого-педагогическая реабилитация. Для полного уровня сформированности знаний, умений, навыков проектом предусматривается полустационар на 30 мест с учетом недостающих помещений и спальных палат в региональном реабилитационном центре.

Предусмотрены помещения для игр и занятий, оснащены самым необходимым технологическим оборудованием для диагностического уровня психического развития детей, – а затем каждому составляется индивидуальная программа восстановления, коррекции нарушений развития речи, познавательных функций и эмоциональной сферы ребенка.

Помещение, оснащенное современным оборудованием сенсорного развития, занятия в которой направлены на снятие мышечного и эмоционального напряжения, а также развитие ослабленных сенсорных функций будет составлена с учетом программы по Монтесори.

По психолого-педагогическому направлению:занятия в сенсорной комнате; коррекционно-развивающие занятия с учителем-логопедом, учителем-дефектологом, педагогом-психологом, в том числе в компьютерном классе (применяются программы: программа «Видимая речь» для коррекции устной, выразительной речи у детей с нормальным и сниженным слухом, программа комплексной нейропсихологическоей коррекции отклоняющегося поведения детей; занятия по логоритмике, используя методы арттерапии: музыкотерапия, сказкотерапия и куклотерапия);занятия по творческой реабилитации (работа с глиной, как метод педагогической коррекции: развитие творческих способностей, мышления, воображения, мелкой моторики).

Зал спортивных и гимнастических занятий предусматривается проектом для занятия упражнениями с восстановлением опорно -двигательных суставов и мышц: многофункциональный тренажер для активных и пассивных тренировок многофункциональный тренажер для восстановительного лечения больных и инвалидов с двигательными расстройствами в результате перенесенных травм и заболеваний, с сердечно-сосудистой патологией, а также для поддержания хорошей физической формы и самочувствия практически здоровых; беговая дорожка для реабилитации; велотренажер для реабилитации универсальный, положение сидя, положение лежа; глют машина LZX- 1019; реабилитационный тренажер; устройство двухъярусное для обучения ходьбе; тренажер для ходьбы, ходунки реабилитационные для ребенка с ДЦП; тренажервертикализатор для ходьбы для детей с церебральным параличом.

Палаты в проектируемом полустационаре размещены на первом и втором этажах. Все помещения оснащены полным набором технологического оборудования и мебели для создания полного комфорта детям, находящимся на лечении в реабилитационном центре, а также работающему персоналу.

Процедурный кабинет предназначен для проведения текущих прививок, оздоравливающих процедур и оказания первой медицинской помощи при травмах.

Медицинские помещения обеспечены необходимой медицинской мебелью, инвентарем и инструментами: кушетка, ширма, холодильник фармацевтический, весы медицинские, ростомер, облучатель бактерицидный, кварц тубусный, термометр, тонометр, динамометр, спирометр, фонендоскоп, термоконтейнер для определения остроты зрения. Для сбора и удаление медицинских отходов предусмотрено ведро с педальной крышкой на 7 литров. И промаркирован «Отходы. Класс А». Пищеблок имеет самостоятельный наружный вход для загрузки.

Пищеблок предназначен для обеспечения горячими завтраками и обедами пациента и персонала. Работа пищеблока предусмотрена на полуфабрикатах. Объемно – планировочные решения пищеблока, технологическое оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной посуды. Продукты поступают в холодильные и кладовые. Продукты из холодильных камер поступают в горячий цех для окончательной доготовки и реализации. Реализация готовых блюд производится через раздаточную, оснащенную мармитами для первых, вторых блюд. Мытье столовой посуды предусмотрено в 2-х гнездной моечной ванне. После окончания работы, пищевые отходы в плотно закрытых контейнерах вывозятся специальным транспортом. Санитарное обслуживание персонала предусматривает наличие комнаты персонала, умывальник и туалет.

Исходя из назначения полустационара на 30 мест предусмотрен подвод инженерных коммуникаций:

-подвод к оборудованию горячей и холодной воды и отвод в канализацию;

-подвод системы коммуникаций освещение помещений;

-система телефонизации;

-система приточной и вытяжной вентиляции;

-лифтовая междуэтажная связь для детей - инвалидов.

6.2.3 Архитектурно-строительное решения.

Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

решение акима района №24 от 06.03.2020 года, для отвода земли на строительство инженерно-коммуникационных Ордабасинского района

Объемно-планировочные и конструктивные решения существующего здания

Двухэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 54.1 х 28.3 м.

Высота помещений (от пола до потолка)- 3.6, 3.5м

Год строительства - 1970г.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

-фундаменты - ленточные монолитные;

- перекрытие и покрытие - железобетонные круглопустотные плиты;

- стены - из полнотелого кирпича б=380мм;

- перегородки - из полнотелого кирпича б=120мм, 250 мм;

- полы - бетонные, деревянные

- внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, известковая окраска;

- кровля - асбестоцементные листы

- утеплитель - отсутствует;

- оконные и дверные блоки - пластик;

- отмостка - бетонная;

- наружная отделка - штукатурка с мраморной крошкой.

При обследовании санатория обнаружены дефекты:

- в наружных стенах и в цоколе местами имеется выпучивание и отпадение штукатурки, при простукивании штукатурка легко отстает;

- в внутренних стенах и перегородках местами имеется отслоения, вздутие и отпадение штукатурки;

- отмостка бетонная имеет трещины и отколы;

- оконные блоки местами разрушены, пожелтели, отсутствуют маскитные сетки

- бетонные полы имеют трещины, отколы, а местами вообще отсутствуют; деревянные полы рассохлись, провалились

- в дверных блоках полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, дверные полотна и коробки полностью расшатаны;

- крыльца деформированы, частично разрушены и имеют неприглядный вид;

- кровля - асбестоцементные листы потресканы, сломаны

Принятые проектные решения:

Здание нуждается в реконструкция.

При реконструкция зданий реабилатационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района необходимо предусмотреть:

- отделка фасада декоративной штукатуркой «Аспол»;

- отделка цоколя цементо-песчаным раствором; -замена оконных и дверных блоков;

-частичная штукатурка наружных и внутренних стен;

-устройства нового кровельного покрытия из металлочерепицы;

Объемно-планировочные показатели:

таблица №2

Строительный объем:	м3	10308,42
Общая площадь	м2	1907,64
Площадь застройки	м2	1106,01
Этажность	этаж	2

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02.101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.

Все минераловатные плиты утепления относится к группе горючести НГ по ГОСТ 30244.

Антикоррозийные мероприятия

Все металлические изделия и детали должны быть отчищены от ржавчины и защищены от коррозии.

Антикоррозийную защиту стальных соединений, анкеров и сварных соединений выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии"

Металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*

Вертикальную поверхность бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Мероприятия по доступу МГН в здание и соблюдение санитарных норм.

В проекте предусмотрен доступ маломобильных групп населения в помещения на первом этаже.

Входная группа по габаритам соответствует нормам МСН 3.02-05-2003, п. 5.2.3.

Главные входы оборудованы навесами и площадкой с пандусом для МГН с уклоном 8%.

В местах движения маломобильных групп населения следует применять дверные ручки, запоры, задвижки и другие приборы открывания и закрывания дверей, которые должны иметь форму, позволяющую инвалиду управлять ими одной рукой и не требующую применения слишком больших усилий или значительных поворотов руки в запястье.

Проект разработан в соответствии с СН РК 3.06-01-2011

Выгреб 50м3

Выгреб предназначен для использования в качестве канализационных стоков.

Заполнение производится от канализационной сети.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-76 с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

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

Перекрытие выгреба из сборных ж/бетонных ребристых плит на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-87 «Несущие и ограждающие конструции», СНиП 3.05.04-85* «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 выгреба водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою цементного раствора М 100, толщиной 10 мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М 100.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для защиты от сульфатной агрессии грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-76.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция

Отопление и вентиляция

Проект отопление и вентиляция выполнен на основании задания и в соответствии;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление.вентиляция и кондиционирование»

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно профилактические учреждения»

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских здании»

СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

Отопление

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -20,6°.при расчетных параметрах «Б».Теплоснабжение Поликлиники от проектируемой котельной; на твердом топливе параметрами 95-70°С .Схема теплоснабжения закрытая теплоносительгорячая вода.с параметрами 95-70°С. Присоединение системы отопления предусматривается в помещении 34 расположенного на первом этаже по зависимой схеме.Система отопления вертикальная однотрубная с верхней разводкой подающей магистрали.В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы BIG 500 /100мм.Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами фирмы «Данфосс» и шаровыми кранами.Гидравлическая устоичивость системы отопления обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами типа АРТ фирмы «Данфосс».Стояки лестничных клеток выполнены по проточной схеме.Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* до Ду50мм.,более из эл.сварных труб по ГОСТ 10704-91

Магистральные разводящие трубопроводы от теплового узла проложены под потолком второго этажа. Трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием, краской БТ- 177 в 2слоя по грунтовке ГФ-021 в 1слой. Соединения стальных водогазопровдных труб,а также узлов из них выполнить на сварке.Для резьбовых соединений стальных водогазопроводных труб применить цилиндрическую трубную резьбу по ГОСТ 6357-81 класс точности «В».Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского установленные на верних пробках отопительных приборов и воздухоотводчиками установленные на верхних точках системы. Для опорожнения системы предусмотрена на низших точках установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.Запорная арматура предусмотрена для отключения отдельных колец и ветвей.Трубопроводы теплового узла и магистральные теплоснабжения приточных установок выполнены эл.сварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91 до Ду50мм,более Ду50мм из водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*и окрашены антикоррозийной краской БТ- 177 в 2слоя, загрунтованы ГФ-021 в 1слой,заизолированы полуцилиндрами мин.ватной толщ.=40мм.Нагревательные приборы в целях предотвращения травматизма, в палатах и комнатах отдыха детей оградить легкосъемными деревянными.декоративными экранами.

Разводящие магистрали прокладываются с уклоном 0,002.В местах прохода через внутренние стены и перегородки установить гильзы из обрезков труб большего диаметра и

заделать зазоры из негорючих материалов обеспечивающих необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкции.При скрытой прокладке предусмотреть люки в местах разборных соединении и арматуры,в конструкции пола проложить в трубчатой изоляции K-Flex

Вентиляция.

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В помещениях врача, мед.сестры, палатах и вспомогательных вытяжная вентиляция предусмотрена с естественным побуждением, приток неорганизованный. Вытяжные воздуховоды естественных систем выведены на уровень продуваемого чердака, далее утепленная вытяжная шахта. Для помещения приготовления пищи предусмотрена приточная система П2. с подогревом в холодный период наружного воздуха в калорифере приточной установки. Вытяжка производится системой В1. Над технологическим оборудованием установлены зонты -укрытия. Выброс воздуха осуществляется выше уровня оконных переплетов. Для помещения групповых ингалятории и радоновых ванн предусмотрена приточная система П1. Приток осуществляется в каждое помещение. Вытяжка с ингалятории самостоятельными системами В8-В10, с помещения ванных (маломощные вентиляторы с гравитационной заслонкой) системы В6, В7. В помещениях сан.узлов предусмотрена вытяжки, самостоятельные системы ВЕ3,ВЕ4,ВЕ30,ВЕ31 с выбросом воздуха на отметку чердака, далее утепленная шахта. Вентиляторы В6-В10 установлены в помещениях обслуживания. Приточно-вытяжные решетки приняты типа РВ и Р по с.1.494-10. Вытяжка от моечных, местный отсос система МВО1 со встроенным вентилятором и система В2. Вытяжная система от сушильной машины система МВО2.Воздухообмен принят по кратности. Приточная установка принята фирмы VTS Kazahstan и расположена в цокольном этаже.

Вытяжные вентиляторы приняты фирмы Келет. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали Н класса по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, расположенные снаружи здания и на чердаке изолируются матами минераловатными, фольгированной толщиной 30мм типа URSA,

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый пределогнестойкости пересекаемых ограждений.

Противошумные мероприятия.

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вент. Оборудованием смеханическим побуждением приточные системы оборудованы шумоглушителем.

Противопожарные мероприятия.

Для предотвращения распространения огня в случае пожара проектом предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов на вертикальных ответвлениях (на первом этаже) с пределом огне/ст.=0,5час. КПЖ ОГ фирмы ТОО АВЗ.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Монтаж и пусконаладку произвести в соответствии СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69. Тепловую изоляцию произвести после проведения гидравлических испытаний

Тепловые сети

Трубопроводы тепловой сети проложены подземно, в непроходных ж/бетонных каналах лоткового типа. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В нижних точках трубопроводов тепловых сетей предусмотрена запорная арматура для спуска воды.

Опорожнение сетей предусматривается в спускной колодец СКØ1500, установленного у утепленного колодца УТ-1. Тепловое расширение трубопроводов производится самокомпенсацией за счет естественных углов поворота теплотрассы, Ут1, и П-образного компенсатора К1. Протяженность т/трассы -101,41м.

В самотечном трубопроводе в спускной колодец установить обратный клапан. В местах примыкания каналов к зданиям выполнить деформационные швы. Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной изоляцией. Швы между ж/б элементами каналов зачеканить цементным раствором М-100.Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для контроля скорости внутренней коррозии тепловых сетей предусмотрены индикаторы коррозии «ИХЛ ИК-31» и установлены на подающих обратных трубопродах тепловой сети на выходе из котельной. Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах для трубопроводов Ø108х4,0 толщ.50мм с покрытием из стеклопластика рулонного.

Гидравлическое испытание трубопроводов выполнить на пробное давление 16 кгс/см2.

Произвести контроль качества сварных швов трубопроводов неразрушающими методами (просвечиванием гамма лучами) согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013 Внутренние сан.технические системы и Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды Гостехнадзора.

После монтажа швы между лотковыми элементами и плитами перекрытий канала заделать цементно-песчаным раствором марки 50.

Опорные подушки устанавливаются на цементно-песчаном растворе М50. согласно серии 4.904-66 вып.1.2.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализаци

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации разработаны в соответствии с требованиями.

-СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

-ТУ выдан ТОО «ЕЛСУиК». №30. от 13.07.2020г.

-СН. РК 4.01-03-2011 –«Канализация. Наружные сети и сооружения».

Инженерные - геологические изыскания выполненный ТОО «Инженерные изыскания»

Лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 г.

Источник водоснабжения

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными ТОО «ЕЛСУиК». №30. От 13.07.2020г. предусматривается от существующей кольцевой сети Ø160мм, давление в точке подключения 30м. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых и стальных труб ПЭ100 SDR 17, 110х6,6мм, и Ø32х1,8мм по ГОСТ 18599-2001. СТ РК ИСО 4427-2004. И 80х3,5мм по ГОСТ 3262-75, Ввод в блоки № 1 (Реабилитационно-оздоровительный комплекс) предусмотрен Ø80х3,5мм. В блок № 2 (котельная) Ø32х2,0мм.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам.

Расход на наружное пожаротушение принят 15,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пож. гидранта. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями. Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

Канализация.

Канализационная сеть прокладывается из хризотилцементных напорных труб ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТу 6942.0-98. Согласно выданному задане на проектирование сточные воды отводятся в выгреб 50м3.

Канализационной и водопроводной колодцы выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 2104-86. Производства работ вести согласно СН РК 4.0105-2002. 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. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Предусмотреть отмостку шириной 1м, t=150мм. с уклоном 0,03.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СН РК 2.03-30-2012 «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, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

3) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями см-7 и см-11.

Мероприятия для колодцев в мокрых грунтах В-2

При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1)Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые ниже уровня грунтовых вод, предусмотрено искусственное основание: песчаная смесь толщиной 0,15м.

2)При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

а)На утромбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50.

б)Поверх бетонной подготовки уложить слой асфальта толщиной 20мм, затем плиту днища.

в)Снаружи огрунтовать раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза,на 0,5м выше уровня грунтовых вод.

3)Трубы, в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверности стенки колодца на 100мм,а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

4)Бетонные изделия принять на сульфатастойком цементе.

Сводная таблица водопотребления и водоотведения

таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хоз.-питьевой водопровод	7	1,8	0,98	
Хоз-бытовая канализация	7	1,8	0,98	

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

а) Архитектурно-планировочных и технологических 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 о сооружений";

-СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о 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;

-бытовая канализация, К1;

-производственная канализация от столовой, К3.

-Строительный объем здания -14342,15м3.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для реабилитационно-оздоровительного комплекса.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 90х5,4мм. Стояки и магистральные трубопроводы реабилитационно- оздоровительного комплекса прокладываются под потолком первого этажа и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ø80мм, Ø50мм, Ø32мм Ø25мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб, Ø20мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение реабилитационно - оздоровительного комплекса предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012, таблица 1 составляет 1 струя по 2,5л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм 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.

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей типа «Аристон» емкостью 10л, 100л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация, К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб Ø100мм, Ø50мм раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98.

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

Производственная канализация от столовой, К3

Производственная канализация предусматривает отвод стоков от технологического и моечного оборудования столовой самостоятельным выпуском.

Присоединение технологического и моечного оборудования к производственной канализационной сети необходимо выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки, согласно СН РК 4.01-02-2011, п.8.2.10.

Система включает в себя один выпуск диаметром 100 мм.

Внутренняя сеть производственной канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски монтируются из канализационных чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

На выпуске производственной канализации перед сбросом стоков в площадочную сеть предусмотрен жироуловитель. Жироуловитель Ø1500 выполнен из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84 .

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"; Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

- Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются "Весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

- Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Акты освидетельствования скрытых работ:

- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства». СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения». ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок республики Казахстан».

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II.

Установленная мощность -168,91кВт

Расчетная мощность -147,97кВт

Расчетный ток -250,1А Cosα = 0.9

Согласно техзаключению существующие сети электроснабжения изношены на 100%

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ. Питание электроприемников осуществляется двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, рассчитанными на питание всех нагрузок. При выходе из строя одного из питающих кабелей все электроприемники, с помощью переключателей, установленных на панели ВРУ, подключаются к кабелю, оставшемуся в работе. Электроснабжение осуществляется от КТПН-400кВА (см. 24-2020- ЭСН).

Тип счетчика электроэнергии выбран Дала СА4У-Э720 ТХ-5(7,5) 3*220/380

Силовыми электроприемниками являются холодильники, аристоны и полотенцесушители. Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов типа ЩРв и ЩРн, устанавливаемые в коридорах. Розетки должны устанавливаться в местах, удобных для их использования и с учетом проектируемой расстановки мебели. Установка штепсельных розеток в помещениях должна предусматриваться на высоте 1,5м от пола. Питание розеток предусмотрено с применением защитных устройств АВДТ с током отсечки 30мА.

Включение установки пожарной сигнализации сопровождается автоматическим отключением электроприемников систем вентиляции. Вентиляционное оборудование поставляется в комплекте с пускорегулирующей аппаратурой.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки, по потолку - в пустотах плит перекрытия, на чердаке - в стальных трубах.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания

На вводе в здание, в соответствии с требованием ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан", СП РК 3.02-113-2014 Лечебно - профилактические учреждения

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения –II

Установленная мощность освещения здания - 15,854кВт

Расчетная мощность освещения здания -15,854кВт

Расчетный ток освещения здания - 26,21А

Проектом предусматривается общее, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Освещенность помещений принято согласно СНиП 2.04.05-2002* Естественное и искусственное освещение и СП РК 3.02-113- 2014 Лечебно - профилактические учреждения. Для освещения палат применяется комбинированное освещение (общее и местное). Светильники местного освещения устанавливаются у каждой койки на высоте 1,7 м от уровня пола. Выключатели общего освещения устанавливаются в коридорах у входов в палаты, местного - у постели больного. В каждой палате предусмотрен светильник ночного освещения, установленный около двери на высоте 0,3м от пола. Управление ночным освещением всех палат секции предусмотрено выключателем у поста дежурной медицинской сестры.

Выключатели для неэкранированных бактерицидных ламп устанавливаются перед входом в облучаемое помещение и должны быть сблокированы со световым сигналом: «Не входить, включен бактерицидный облучатель».

Световые указатели выбраны со встроенными аккумуляторами. Управление рабочим и эвакуационным освещением коридоров осуществляется от выключателей у поста дежурной медицинской сестры

Групповая сеть освещения выполнена скрыто, кабелем ВВГнг с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложить по стене под слоем штукатурки в штрабах., по потолку в пустотах плит перекрытий. В техподполье кабель проложить открыто в ПВХ трубе и крепить пластиковыми скобами.

Щиты освещения приняты фирмы IEK встраеваемые, типа ЩРв-П и ЩРн-П. Щит укомплектован автоматом типа ВА 47-29.

Системы связи

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (телефонизации, локальной сети, видеонаблюдения и телевидения).

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

Телефонизация

Телефонизация осуществляется с использованием беспроводной сети на основе технологии CDMA-450 WLL(телефонизация).

Локальная сеть

Локальная (компьютерная) сеть с выходом в интернет осуществляется с использованием беспроводного ADSL маршрутизатора типа ASUS DSL-AC68U, обеспечивающего высокую скорость передачи данных и представляющего собой :

-ADSL- маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi;

-ADSL -модем.

Компьютеры подключаются с использованием коммутаторов и информационных розеток. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа «витая пара» UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели -патчкорды.

Расстановка оборудования локальной сети выполнена согласно раздела ТХ.

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стенам в кабель-каналах в коридорах, открыто по плинтусам в помещениях.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней и наружной установки с выводом изображения в помещение регистратуры.

Состав системы видеонаблюдения:

-16-ти канальный видеорегистратор-1шт

-Монитор LED 20-1шт

-Видеокамеры- 13шт

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в регистратуры и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VCS 312, прокладываемыми по стене срыто под слоем штукатурки.

Телевидение

Проектом предусмотрена установка системы спутникового телевидения

Для приема телевизионного сигнала на наружной стене здания устанавливается спутниковая антенна оператора «ОТАУ-ТВ».

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

Позиции	Наименование	Единица измерения	Данные объекта
1	Аппарат телефонный	шт	2
2	Беспроводной модем	шт	2
3	Коммутатор	шт	2
4	Кабель для локальной сети	м	145
5	Видеокамера	шт	13
6	Видеорегистратор	шт	1
7	Кабель для видеонаблюдения	м	470
8	Спутниковая антенна	шт	1

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45,тепловых типа ИП101-1А и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-тепловые -не более 2,5 от стен и 5 между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор ППКОП "Гранит-24", устанавливаемый в регистратуре.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-24"осуществляется:

-основное ~220В от ЩАО ,предусмотренного разделом ЭМ;

-резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Кабель силовой ВВГ 3х1.5 для питания прибора ППКОП прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ,проложенным по стенам и потолку скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СП РК 2.02-104-2014*.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки ПРППМ, проложенным по стенам скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатель ПМВ, предусмотренный разделом ЭМ подключается к прибору "Гранит".

При пожаре от сигнала , поступающего от прибора пожарной сигнализации пускатель ПМВ отключает всю систему вентиляции.

Кабели марки КВВГ 4х1.5 для подключения ПМВ прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Технико-экономические показатели:

Таблица №5

Позиции	Наименование	Единица измерения	Данные объекта
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	шт	1
2	Извещатель дымовой	шт	68
3	Извещатель тепловой	шт	102
4	Извещатель ручной	шт	9
5	Оповещатель свето-звуковой	шт	9
6	Кабель для пожарной сигнализации	м	1492

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СП РК 2.02-101-2014, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений»'.

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

Обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусор контейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места.

Завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

Выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Охрана природной среды в период строительства обязывает строительные организации, кроме выполнения проектных решений по сохранению почв, фауны и флоры, осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды во время строительства.

К этим мероприятиям относятся:

-слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах;

-устройство временных септиков для фекальных и других отходов;

-периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

-соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Охрана труда

К обслуживанию согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1.Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2.Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3.Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4.Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5.Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6.На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7.На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8.Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9.Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10.Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11.Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12.Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13.Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14.Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15.На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16.Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

-необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

-применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

-расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

-оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;

-обеспечения подъезда пожарных автомобилей;

-оформления необходимыми надписями и указателями.

6.6. Оценка воздействия на окружающую среду

Ремонтируемая площадка реабилитационного оздоровительного комплекса расположена на восточной части населенного пункта Боген Ордабасинского района Туркестанской области. Село Боген находится в 86-88 км к юго-востоку от областного центра-города Туркестан.

Объект с южной стороны граничит с автомобильной дорогой, с западной и восточной сторон – пустые участки земли, с северной стороны – жилой дом на расстоянии 52 м. На расстоянии более 1 км расположено Бугуньское водохранилище.

Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 1.38315га.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

В процессе реконструкция проектом предусматривается разборка(частичная) существующего асфальтобетонного покрытия, демонтаж и замена существующего ограждения, строительство модульной кательной, выгребной ямы. Территория участка ограждается металлическим ограждением с устроиством ворот и калитки.

Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,2м. Территория участка ограждается металлическим ограждением высотой 2.0м, с воротам и калиткой. Покрытие дорог на проектируемом участке запроектировано асфальтобетонным, а покрытие пешеходных дорожек принято из бетонных тратуарных плиток с бортовым камнем.

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными ТОО "ЕЛСУиК". №30. от 13.07.2020г. предусматривается от существующей кольцевой сети Ø160мм, давление в точке подключения 30м. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых и стальных труб ПЭ100 SDR 17, 110х6,6мм, и Ø32х1,8мм по ГОСТ 18599-2001. СТ РК ИСО 4427-2004. и 80х3,5мм по ГОСТ 3262-75, Ввод в блоки № 1 (Реабилитационно-оздоровительный комплекс) предусмотрен ∅80х3,5мм. В блок № 2 (котельная) ∅32х2,0мм. Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей типа «Аристон» емкостью 10л, 100л. Сброс хоз-бытовых сточных вод осуществляется в выгреб 50 м3. Теплоснабжение от проектируемой котельной; на твердом топливе параметрами 95-70°С . Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформа-торной подстанции КТПН-400/10/0,4кВ, установленной на территории санаторий. Подключение проектируемой подстанции выполнено отпайкой от ближайщей опоры ВЛ-10кВ ПС-35/10кВ "ХХХ".

Общая продолжительность строительства объекта принята 7 месяцев. Начало строительства – март 2021

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 для отдельно стоящих котельных СЗЗ устанавливается не менее 50 м.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Всего предусмотрено 16 источников выбросов, из них 3 – организованные, 13 – неорганизованнные.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год дос-тиже ния 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
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6006			0.02025	0.01188	0.02025	0.01188	2021
стороительства								
	6008			0.00449	0.029927	0.00449	0.029927	2021
Всего:				0.02474	0.041807	0.02474	0.041807	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6006			0.0003056	0.0001793	0.0003056	0.0001793	2021
стороительства								
	6008			0.000519	0.0034839	0.000519	0.0034839	2021
Всего:				0.0008246	0.0036632	0.0008246	0.0036632	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6013			0.0000066	0.0000002376	0.0000066	0.0000002376	2021
стороительства								
Всего:				0.0000066	0.0000002376	0.0000066	0.0000002376	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6013			0.0000575	0.00000045	0.0000575	0.00000045	2021
стороительства								
Всего:				0.0000575	0.00000045	0.0000575	0.00000045	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка	0001			0.002288889	0.0086	0.002288889	0.0086	2021
стороительства								
	0002			0.0003744	0.000257	0.0003744	0.000257	2021
	0003			0.009155556	0.00344	0.009155556	0.00344	2021
Организованные источники								
	6006			0.00867	0.00531668	0.00867	0.00531668	2021
Всего:				0.020488844	0.01761368	0.020488844	0.01761368	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка	0001			0.000371944	0.0013975	0.000371944	0.0013975	2021
стороительства								
	0002			0.0000608	0.0000418	0.0000608	0.0000418	2021
	0003			0.001487778	0.000559	0.001487778	0.000559	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0.001408	0.00086284	0.001408	0.00086284	2021
Всего:				0.003328522	0.00286114	0.003328522	0.00286114	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Неорганизованные источники								
Площадка	0001			0.000194444	0.00075	0.000194444	0.00075	2021
стороительства								
	0003			0.000777778	0.0003	0.000777778	0.0003	2021
Всего:				0.000972222	0.00105	0.000972222	0.00105	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Организованные источники								
Площадка	0001			0.000305556	0.001125	0.000305556	0.001125	2021
сторoительства								
	0002			0.001367	0.00094	0.001367	0.00094	2021
	0003			0.001222222	0.00045	0.001222222	0.00045	2021
Всего:				0.002894778	0.002515	0.002894778	0.002515	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка	0001			0.002	0.0075	0.002	0.0075	2021
сторoительства								
	0002			0.003234	0.002224	0.003234	0.002224	2021
	0003			0.008	0.003	0.008	0.003	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0.01375	0.00807	0.01375	0.00807	2021
	6012			0.0000781	0.00000225	0.0000781	0.00000225	2021
Всего:				0.0270621	0.02079625	0.0270621	0.02079625	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6008			0.0000111	0.00001695	0.0000111	0.00001695	2021
сторoительства								
Всего:				0.0000111	0.00001695	0.0000111	0.00001695	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6009			0.0448	0.059894	0.0448	0.059894	2021
сторoительства								
Всего:				0.0448	0.059894	0.0448	0.059894	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6009			0.0517	0.01013	0.0517	0.01013	2021
сторoительства								
Всего:				0.0517	0.01013	0.0517	0.01013	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка	0001			3.611111e-9	1.375e-8	3.611111e-9	1.375e-8	2021
сторoительства								
	0003			1.444444e-8	5.5e-9	1.444444e-8	5.5e-9	2021
Всего:				1.805556e-8	1.925e-8	1.805556e-8	1.925e-8	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6012			0.00003385	0.000000975	0.00003385	0.000000975	2021
сторoительства								
Всего:				0.00003385	0.000000975	0.00003385	0.000000975	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6009			0.01	0.00196	0.01	0.00196	2021
сторoительства								
Всего:				0.01	0.00196	0.01	0.00196	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								

Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.00015	0.000041667	0.00015	2021
	0003			0.000166667	0.00006	0.000166667	0.00006	2021
Всего:				0.000208333	0.00021	0.000208333	0.00021	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.02167	0.00425	0.02167	0.00425	2021
Всего:				0.02167	0.00425	0.02167	0.00425	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.0833	0.0674557	0.0833	0.0674557	2021
Всего:				0.0833	0.0674557	0.0833	0.0674557	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	0001			0.001	0.00375	0.001	0.00375	2021
	0002			0.0213	0.01466	0.0213	0.01466	2021
	0003			0.004	0.0015	0.004	0.0015	2021
Всего:				0.0263	0.01991	0.0263	0.01991	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.0036	0.000389	0.0036	0.000389	2021
	6011			0.00278	0.0001	0.00278	0.0001	2021
Всего:				0.00638	0.000489	0.00638	0.000489	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.0469	0.001585	0.0469	0.001585	2021
	6003			0.0661	0.000745	0.0661	0.000745	2021
	6004			0.01308	0.000363	0.01308	0.000363	2021
	6005			0.25	0.0306	0.25	0.0306	2021
	6007			0.0563396	0.00537	0.0563396	0.00537	2021
Всего:				0.4324196	0.038663	0.4324196	0.038663	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.002	0.000216	0.002	0.000216	2021
Всего:				0.002	0.000216	0.002	0.000216	2021
Всего по предприятию:				0.759198068	0.2935026019	0.759198068	0.2935026019	

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

В период эксплуатацииисточниками воздействия на атмосферный воздух будут:

-ист.0001-001, ист.0001-002 котел. Устанвлены котлы КВР-0,17 (2 рабочих) мощностью 170 кВт каждый.

Расход угля на 1 котел – 20 кг/час.

Для отвода продуктов сгорания имеется дымовая труба из нержавеющей стали высотой 10 метров, диаметром Ду325. Для очистки дымовых газов установлены золоуловители ЗУ-1-1 со степенью очистки 85%.

-ист.6001-002 склад угля,

-ист.6002-003 склад золы.

Всего предусмотрен 1 организованный источник выбросов, 2 неорганизованных источника выбросов.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период эксплуатации произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год-бессрочно		П Д В		год дос-тижения 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								
период эксплуатации	0001			0.03004	0.2976	0.03004	0.2976	2021
Всего:				0.03004	0.2976	0.03004	0.2976	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0.00488	0.0484	0.00488	0.0484	2021
Всего:				0.00488	0.0484	0.00488	0.0484	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0.1618	1.6	0.1618	1.6	2021
Всего:				0.1618	1.6	0.1618	1.6	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0.117	1.158	0.117	1.158	2021

Всего:				0.117	1.158	0.117	1.158	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0.0861	0.852	0.0861	0.852	2021
Неорганизованные источники								
	6002			0.000534	0.00631	0.000534	0.00631	2021
Всего:				0.086634	0.85831	0.086634	0.85831	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Организованные источники								
период эксплуатации	6001			0.0333	0.00079	0.0333	0.00079	2021
Всего:				0.0333	0.00079	0.0333	0.00079	2021
Всего по предприятию:				0.433654	3.9631	0.433654	3.9631	

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

Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м. отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем.

Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров со спец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

На период эксплуатации источником водоснабжения служат существующие сети водопровода.

Система бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов в существующие городские сети канализации.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК 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. **Объемы образования отходов на период строительства:**

Таблица №8

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	106,225916		106,225916
в т. ч. отходов производства	105,485916		105,485916
отходов потребления	0,74		0,74

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00913		0,00913
Зеленый уровень опасности			
Ветошь	0,03658		0,03658
Огарки сварочных электродов	0,030206		0,030206
Твердые бытовые отходы	0,74		0,74
Мусор строительный	105,41		105,41

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации до передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта. Для временного хранения коммунальных отходов и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников - контейнеров и урн. Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75 м3. Количество контейнеров для ТБО – 1 шт. и 1 контейнер для сбора пищевых отходов. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами. Отработанные люминесцентные лампы размещаются в контейнере, в упаковке, в хозяйственном помещении объекта. Вывозятся с территории по договору со специализированной организацией, занимающейся демеркуризацией ламп с периодичностью 1 раз в шесть месяцев. Объемы образования отходов на период эксплуатации:

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	27,636375		27,636375
в т. Ч. Отходов производства	27,390375		27,390375
отходов потребления	0,246		0,246
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,000375		0,000375
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,246		0,246
Золошлак GG030	27,39		27,39

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

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

-откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;

-заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;

-состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений.

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

РП «Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.7 Организация строительства

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

Нормативная продолжительность строительства сетей газоснабжения определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.5.1 «Спортивные сооружения», таблица Б.5.2.1, пункт 41.

Расчет продолжительности строительства для полиэтиленовых труб:

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод экстраполяции, учитывая Объем 18 тыс. м3 со сроком 12 месяца.

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}},$$

= Тн1 = 12 * √ 6 826,23 / 18 000 = 7 месяцев.

Общая продолжительность строительства принята 7 месяцев.

В том числе подготовительный период 1 месяца.

Все остальные работы введутся параллельно.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты :

Таблица №10

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)						
7 месяцев	1	2	3	4	5	6	7
Заделы в %	10	10	20	10	10	20	20

Реализация проекта	1 квартал (март) 2021 год (письмо заказчика)
Объем инвестиций процентов в год	2021г – 100%

6.8 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 22 декабря 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа

по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области» составляет 80,09%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы: АС

1. Ведомость рабочих чертежей исправлена
2. Обьемно-планировочные показатели исправлены.
3. Характеристика площадки строительства исправлена.
4. Общие данные подкорретированы
5. Отбивка кладки кирпича была исключена из демонтажных работ
6. Оконные проемы согласно заданию на проектирования были заменены.
7. Описание было исправлено на пробиваемый проем.
8. В демонтажные работы добавлен демонтаж витража.
9. Пробивка раздаточного окна добавлена.
10. Добавлено описание в каких помещениях предусмотрена отбивка штукатурки

11. Парапет не демонтируется, на существующий парапет добавляется кладка и заливается обвязочный пояс.

12. Экспликация полов исправлена.

13. Позиция 1 исправлена

14. Отметки добавлена.

15. Подбетонка добавлена

16. Теплотехнический расчет предоставлен

17. Трапы добавлена.

ГП

18. ГП-1 «Общие данные». Откорректированы условные обозначения. Представлен госакт.

ГП-2 «Разбивочный план». Указаны на плане позиции демонтажных работ. Название тип 1а заменен на «Конструкция демонтируемых дорожных одежд».

19. Ориентация поз.7 выполнена согласно СП РК 3.02-119-2014. Указана СЗЗ котельной поз. 2.

ГП-3 «План организации рельефа.» На чертеже отображены проектные горизонтали. Нет необходимости выполнения картограммы, так как все работы выполняются только по проезжей части.

20. ГП-4 «Сводный план инженерных сетей.» Указаны размерные привязки проектируемых сетей.

ТХ

21. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданным замечанием.

22. Предоставлено расчет рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;

23. Выполнено схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;

24. Ситуационный план на бумажном и (или) электронном носителях в системах координат, включая системы глобального позиционирования; 4.материалы по оценке риска здоровью населения;5.режим использования и озеленение территории СЗ

ОВ

25. ПЗ и исходный документаций (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования). исправлено согласно выданным замечанием.

26. Проект согласовано с заказчиком.

27. Выполнено Энергетический паспорт.

28. Чертежи оформлено по ГОСТ 21.602-2003, подписать ГИП, исполнитель, части проекта ОВ,ВК,ЭС взаимосогласовано на листах «Общие данные».

29. Представлено тепловой и гидравлический расчет систем ОВ.

30. «Общие данные выполнено единый.

31. Принято 1-трубную система.

32. Предусмотрено открытый холодный чердак.

33. Для вентиляции в наружных стенах чердака предусмотрено приточно-вытяжные отверстия суммарной площадью не менее 1/50.

34. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принято производства Казахстан. Указать завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

ТС

35. На л. ТС-1 указано источник тепла (модульно-блочная котельная: топливо, теплопроизводительность , к-во и марку котлов), параметры теплоносителя, геологию по отчету (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта), остальные данные по геологии –исключено.

36. Теплосеть проложено за пределами асф. дороги на стойках по забору школы.

37. В спецификацию об. включено деталь заделки труб в фундамент (2 шт)

ВК, НВК

38. Представлено технические условия на водоснабжение и канализацию. Точки подключение водопровода согласовано с эксплуатирующей организацией.

39. В пояснительной записке указаны основные показатели системы водоснабжение и канализации.

40. Представлены наружные сетей водопровода и канализации.

41. Представлено топографическая сьемка и заключение инженерно-геологических изыскании.

42. Представлены расчеты расхода воды гидравлический расчёт системы холодной воды и расчёт водомерного счётчика соответствии СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.1 и приложениями Б, В, Г.

43. В лист общие данные указаны данные о противопожарной системе водопровода, определен расход воды на пожаротушение.

44. Согласно выданному задания на проектирование горячая вода предусмотрено от электроводонагревателей.

45. На планах сетей нанесены размерные привязки вводов водопровода и выпусков канализации. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2

46. Схемы систем водоснабжения выполнены согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на

47. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданным замечанием.

ЭСН

48. Общие данные откорректированы согласно замечаниям

49. Общие данные откорректированы согласно замечаниям

50. Расчет выбора силового трансформатора выполнен

51. Электропитание наружного электроосвещения выполнено от фидера уличного электроосвещения КТПН

52. Расчет освещенности представлен

53. ДЭС переставлен, предусмотрен общий контур заземления с КТПН.

54. Расчет наружного контура заземления выполнен

55. Пояснение как выолняется заземление опор наружного электроосвещения дано в общих указаниях и на листе ЭСН-12

56. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах приняты согласно ГОСТ 21.210-2014.

57. Кабели взяты с запасом по длине 2%.

58. На планах электроснабжения указаны привязки ввода кабеля , ввода наружных контур заземлений от оси здания и дана ссылка на листы ЭМ.

59. Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами выполнена

60. Откорректированные чертежи и ПЗ с проставленными основными показателями представлены.

ЭОМ

61. Общие данные откорректированы согласно замечаниям

62. Общие данные откорректированы согласно замечаниям

63. Категория электроснабжения принят - II

64. Защитные аппараты, сечения кабелей питающих и групповых линий откорректированы с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*

65. Кабели и провода с сечением 16мм2 и более выполнены с алюминиевыми жилами

66. Панель ПР заменен на ВРУ. Момент и потери напряжения указаны на каждой линий.

67. Щиты откорректированы согласно замечаниям

68. Потребность труб и кабелей выполнены согласно форме 4, 5 ГОСТ 21.613-2014

69. Лифт питается от ВРУ-2

70. Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации

71. Аварийное и эвакуационное освещения выполнено согласно п.4.6.6.5 СП РК 4.04-106-2013*.

72. Автоматический выключатель ВА88-32 заменен на соответствующий для щита ЩС-1 выключатель

73. На листах ЭОМ указаны привязки ввода кабеля, ввода наружных контур заземлении от оси здания и дана ссылка на листы ЭСН.

74. Защитное заземление и зануления выполнено согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013* и согласно главе 7 ПУЭ РК.

75. Уравнивание потенциалов душевых паддонов выполнено

76. Боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта предусмотрен

77. Наименование объекта приведено в соответствие с заданием на проектирования.

78. В раздел внесены изменения

79. Спецификация откорректирована

НСС

80. Проектом предусмотрена беспроводная система связи

81. Проектом предусмотрена беспроводная система связи согласно ТУ

СС

82. Раздел «Системы связи» согласован с заказчиком

83. Дефектные акты и задания на проектирования представлены

84. Общие указания откорректированы

85. Телефонные аппараты к сетям связи подключаются через беспроводной абонентский терминал. см.Общие указания

86. Для обеспечения зданий интернетом предусмотрены беспроводные маршрутизаторы к которым подключаются компьютеры с использованием коммутаторов (хабов)

87. На планах системы связи указаны типы и количество кабелей. Указан угол обзора камер видеонаблюдения.Способ прокладки кабелей указаны в общих указаниях

88. Откорректированные чертежи и ПЗ с проставленными основными показателями представлены

89. Дефектные акты и задания на проектирования представлены

90. Выполнена установка пожарных извещателей в пом.18

91. Спецификация откорректирована

СЭС

92. Выполнено пояснительная записка с описанием градостроительной ситуации, ближайшее расположение селитебной зоны;

93. Выполнено размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеиванияхимического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;

94. Выполнено схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;

95. Выполнено ситуационный план на бумажном и (или) электронном носителях в системах координат, включая системы глобального позиционирования;

96. Выполнено материалы по оценке риска здоровью населения;

97. Откорректировано раздел ОВОС согласно рабочему проекту. Раздел выполнен на капитальный ремонт зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области

98. Стоимость ПИР, экспертизы принято по договору

99. Откорректировано пояснительная записка к сборникам изменения и дополнения выпуск 19, указать МРП 2020,2021 годов

100. Сметная документация пересчитано в текущем уровне цен согласно начала строительства по письму заказчика и продолжительности строительства согласно ПОС.

101. Перемещение грунта в отвал и лишнего грунта, во всех сметах, принято на расстояние по письму заказчика.

102. На МАФ в рабочих чертежах указано марка изделия, предусмотренную в УСН.

103. Технологическое оборудование принято согласно писмо от закзчика

104. Для дизель-генератора предоставлено прайс

105. Предоставлено прайс-листы

106. Сметную документацию приведено в соответствие с откорректированными рабочими проектом

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

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявлен-ные	рекомен.к утвержд.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	438,839 267,006 72,532 99,301	441,332 271,443 68,414 101,475
2	Из них по годам: На 2020 год (ПИР и Экспертиза) На 2021 год	млн.тенге	438,839 41,976 396,863	441,332 44,096 397,236
3	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства	441,332 млн.тенге
	в текущих и прогнозных ценах 2021 года	271,443 млн.тенге
	в том числе: СМР	68,414 млн.тенге
	оборудование	101,475 млн.тенге
	прочие	
2.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» в соответствии условиями договора № 14 от 18.01.2021 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Бөген ауылындағы оңалту-сауықтыру кешені ғимаратын қайта құру» 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.	2021 жылдағы ағымдағы және болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	441,332млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	271,443 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	68,414 млн.теңге
	өзге шығындар	101,475 млн.теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 18.01.2021 жылғы №14 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі» ММ-мен 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.

Тилеубергенова А.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Елдесбаев Г.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Бижанов Н.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Сенбек Н.Т.

Директор

ТОО «Ekspertiza-tara»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ47VDD00159388

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:

Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района» 160600, Республика Казахстан, Туркестанская область, Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Кажымукан, дом № 168

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040024744

Наименование производственного объекта: Реконструкция зданий реабилитационного оздоровительного комплекса в селе Боген Ордабасинского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Бугунский с.о., с.Бугунь - период строительства

Туркестанская область , Ордабасынский район, Бугунский с.о., с.Бугунь - 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: 27.01.2021 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:	1,19285206807	4,2566026019
период строительства	0,75919806807	0,2935026019
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,00001695
Метилбензол	0,0517	0,01013
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000575	0,00000045
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008246	0,0036632
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,0000002376
Хлорэтилен	0,00003385	0,000000975
Пыль абразивная	0,002	0,000216
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)	0,4324196	0,038663
Уайт-спирит	0,0833	0,0674557
Формальдегид	0,00020833334	0,00021
Пропан-2-он	0,02167	0,00425
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,0000000193
Бутилацетат	0,01	0,00196
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0263	0,01991
Азот (II) оксид	0,00332852222	0,00286114
Азота (IV) диоксид	0,02048884445	0,01761368
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,059894
Углерод оксид	0,0270621	0,02079625
Железо (II, III) оксиды	0,02474	0,041807
Сера диоксид	0,00289477778	0,002515
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00638	0,000489
Углерод	0,00097222222	0,00105
период эксплуатации	0,433654	3,96310
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,117	1,158
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0333	0,00079

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)	0,086634	0,85831
Азот (II) оксид	0,00488	0,0484
Азота (IV) диоксид	0,03004	0,2976
Сера диоксид	0,1618	1,6
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 - 30.09.2021 г.