«Атырау облысы Жылыой ауданының Құлсары қаласындағы №2 ересектерге арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы ғимаратын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2021 ж. № 15-0329/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СПС» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Жылыой ауданының Құлсары қаласындағы №2 ересектерге арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0329/21 от 14.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция здания Центра оказания специальных социальных услуг для взрослых №2 в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СПС»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция здания Центра оказания специальных социальных услуг для взрослых №2 в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания Центра оказания специальных социальных услуг для взрослых №2 в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 сентября 2021 года №01-1590.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СПС» (государственная лицензия от 09 апреля 2015 года №15007778, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4-х страницах от 09 апреля 2015 года и на 2-х страницах от 24 апреля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 21 июня 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование от 18 мая 2021 года, утвержденное вр.и.о. руководителя ГУ «Управление строительства Атырауской области» и согласованное с вр.и.о. Руководителя ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Атырауской области» от 18 мая 2021 года;

акт №0005062 (кадастровый №04-059-025-1557) на право постоянного землепользования земельного участка площадью 3,0 га, зарегистрированный Жылыойским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Атырауской области от 02 февраля 2017 года за №108;

акт выбора и обследования земельного участка для прокладки кабельных линий ВОЛС площадью 0,4108 га от 10 ноября 2021 года №482, согласованное с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;

постановление Акимата Жылыойского района Атырауской области от 14 октября 2021 года №418 о разрешении на использование земельного участка площадью 0,4108 га для прокладки кабельных линий ВОЛС ГУ «Управление строительства Атырауской области» до 31 декабря 2022 года;

решение акима города Кульсары от 24 октября 2016 года №443 о передаче прав временного землепользования земельным участком КГП «Центр оказания специальных социальных услуг №2» Управления труда и социальной защиты Атырауской области;

решение ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района» от 10 апреля 2018 года №103 на реконструкцию существующего здания, расположенного по адресу г. Кульсары, трасса Кульсары-Тенгиз, строение №3;

решение от 02 февраля 2017 года №68 ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района» на проведение реконструкции;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 31 января 2017 года №89, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;

дефектный акт, утвержденный руководителем «Управление строительства Атырауской области» от 10 января 2018 года;

заключение по техническому обследованию зданий и сооружений, выполненный Западно-Казахстанским областным филиалом АО «НЦ «Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации от 29 февраля 2020 года №KZ70VWC00001663, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Идресов М.А. по экспертным работам и инжиниринговым услугам от 26 мая 2015 года №KZ48VJE00011361);

технический паспорт существующего здания (кадастровый номер 04-059-025-1557), составленный 13 декабря 2013 года Жылыойским филиалом РГКП «Центр по недвижимости по Атырауской области»;

эскизный проект, выполненный ТОО «СПС» и согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района» от 25 сентября 2017 года;

отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, инженерно-геодезическим изысканиям, топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненные ТОО «СПС» в 2017 и 2021 году (государственная лицензия от 20 октября 2004 года ГСЛ №016475, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 20 октября 2004 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управления строительства Атырауской области» от 07 декабря 2021 г.;

письмо от 25 мая 2021 года №545 ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Атырауской области» об уточнении контингента больных, предполагаемых для проживания в Центре специальных социальных услуг.

письмо от 17 мая 2021 года №18-08-7/371 об отсутствии необходимости замены системы наружного водоснабжения, выданное ГУ «Управление строительства Атырауской области»;

письмо от 13 мая 2021 года №18-08-7/427 об отсутствии необходимости реконструкции существующей котельной, выданное ГУ «Управление строительства Атырауской области»;

письмо от 25 августа 2021 года №18-08-7/689 об источнике финансирования и начале строительства, выданное ГУ «Управление строительства Атырауской области».

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию от 21 мая 2021 года №19, выданные ГКП «Жылыойсу»;

на электроснабжение, выданные КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг №2» от 07 июля 2021 года №111;

на телефонизацию от 15 января 2021 года №32/13/02, выданные Западной региональной дирекцией телекоммуникаций АО «Қазақтелеком».

на пересечение сетей связи с автомобильной дорогой, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» от 07 июля 2021 года №04-09/461;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление строительства Атырауской области» - письмо-согласование рабочего проекта от 25 августа 2021 года №18-08-7/689;

ГУ «Отдел земельных отношений, строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района» от 15 ноября 2021 года №18-01-03-08/589 – письмо - согласование генерального плана участка;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» от 07 июля 2021 года №04-09/461 – письмо – согласование пересечения сетей связи с автомобильной дорогой.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

А-00-17-04

Том 1.Книга 1. Общая пояснительная записка.

Здание ЦОССУ (реконструкция)

Альбом 1. ГП – генеральный план.

Альбом 2. АС – архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. ТХ – технологическая часть.

Альбом 4. ВК – водопровод и канализация.

Альбом 5. ОВ – отопление и вентиляция.

Альбом 6. ЭС, ЭО – электроснабжение, электроосвещение (внутреннее).

Альбом 7. СС – слаботочные сети и системы пожарной сигнализации, вызывная палатная сеть, видеонаблюдение, телефонизация).

Здание бани с прачечной (реконструкция)

Альбом 1. АС – архитектурно-строительная часть.

Альбом 2. ТХ – технологическая часть.

Альбом 3. ВК – водопровод и канализация.

Альбом 4. ОВ – отопление и вентиляция.

Альбом 5. ЭС, ЭО – электроснабжение, электроосвещение (внутреннее).

Альбом 6. СС – слаботочные сети и системы (пожарная сигнализация).

Здание КПП (новое строительство)

Альбом 1. АС – архитектурно-строительная часть.

Альбом 2. ТХ – технологическая часть.

Альбом 3. ЭС, ЭО – электроснабжение, электроосвещение (внутреннее).

Насосная, КПП, трансформаторная, кислородная, котельная (капремонт)

Альбом 1-5. АС – архитектурно-строительные решения (замена крыши).

Том 2. Сметная документация.

Том 3. Проект организации строительства.

Том 4. Охрана окружающей среды.

Том 5. ЭП – энергетический паспорт объекта. ПП – паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции является перепрофилирование здания бывшей больницы под центр оказания специальных социальных услуг для постоянного проживания больных с психоневрологическими заболеваниями.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующая территория расположена в городе районного значения Кульсары Жылыойского района Атырауской области, вдоль автомобильной дороги «Кульсары – Тенгиз». На участке имеются здания и сооружения, инженерные сети.

Ситуационная схема расположения участка приведена на рисунке 1.

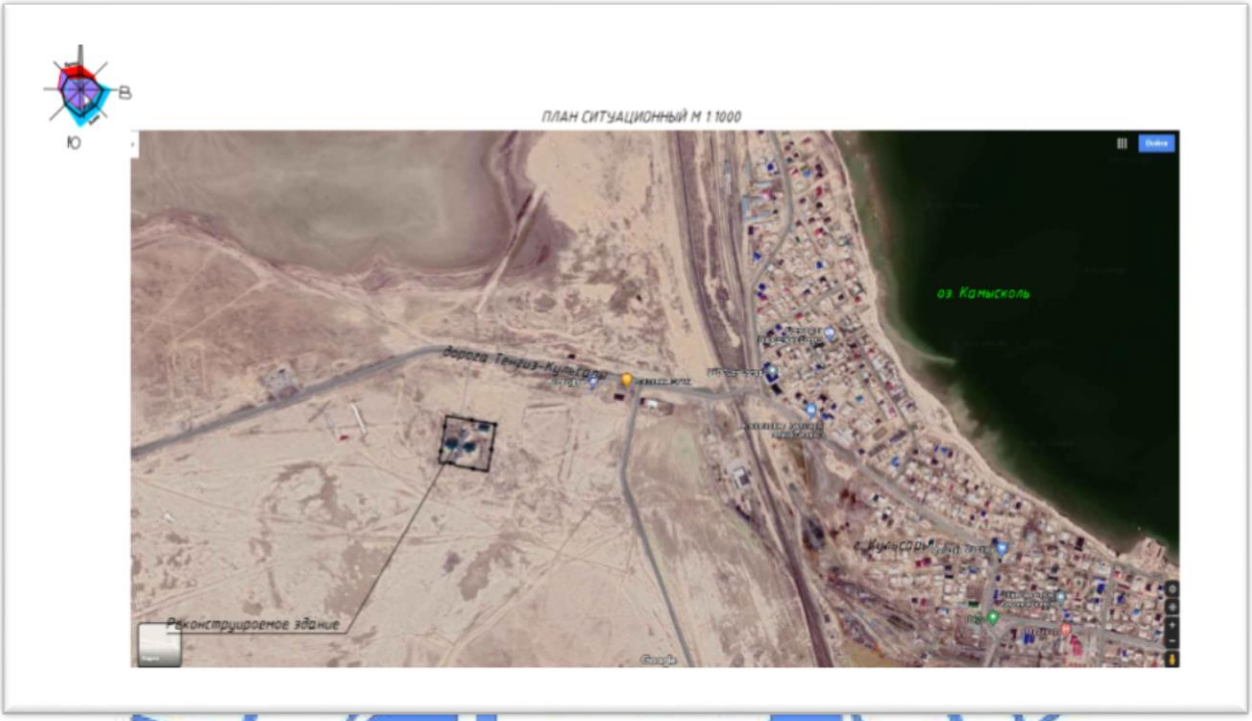


Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 24,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 1,21-1,58 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Климат района – резкоконтинентальный. Влияние Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры воздуха в зимние месяцы, понижении ее в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд

Участок ровный, спланированный. Отметки поверхности земли колеблются в пределах минус 13,23 – минус 12,77 м. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «СПС» в апреле 2017 года.

Геологическое строение участка работ на глубину до 6,0 м представлено аллювиально-дельтовыми отложениями Новокаспийского яруса четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 4 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой, сложенный легким суглинком и корнями растений, мощность слоя 0,5 м.

ИГЭ 2 – песок пылеватый, маловлажный, без включений. Мощность слоя 2,2 м.

Расчетные характеристики: плотность – 1,33 г/см^3; удельное сцепление – 0; угол внутреннего трения – 31°; модуль деформации – 113,5 кгс/см^2.

ИГЭ 3 – супесь песчанистая, твердая, с включением органогенно-обломочных материалов в виде ракушек. Мощность слоя 1,0-1,3 м.

Расчетные характеристики: плотность – 1,83 г/см^3; удельное сцепление – 0,15 кгс/см^2; угол внутреннего трения – 27°; модуль деформации – 26,5 кгс/см^2.

ИГЭ 4 – суглинок песчанистый, текучепластичный, с включением органогенно-обломочных материалов в виде ракушек. Мощность слоя 1,0 м.

Расчетные характеристики: плотность – 1,97 г/см^3; удельное сцепление – 0,20 кгс/см^2; угол внутреннего трения – 11°; модуль деформации – 47,6 кгс/см^2.

Грунты до уровня грунтовых вод – слабозасоленные.

Коррозийная активность грунтов в интервале от 0,0 до 2,0 м:

к углеродистой стали – высокая;

к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля – низкая до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах – среднеагрессивные;

по содержанию хлоридов для бетонов марки W6, W8 на сульфатостойких цементах – от слабо до среднеагрессивной.

Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты, но наличие грунтов повышенной влажности (в пониженных частях рельефа) указывает на близкое их залегание.

Минимальный уровень устанавливается в декабре-марте месяцах, максимальный – в мае-июле. Зафиксированный в период изысканий уровень грунтовых вод может повыситься в период максимума на 0,3-0,5 м.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов.

Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки грунты (до глубины 6,0 м) относятся к I (первой) категории.

6.2 Существующее состояние (по результатам технического обследования)

Западно-Казахстанским областным филиалом АО «НЦ «Курылысконсалтинг» проведено техническое обследование зданий и сооружений существующего комплекса районной туберкулезной больницы на 75 коек на возможность изменения целевого назначения с перепрофилированием под центр оказания социальных услуг для взрослых.

Основное здание больницы (литер Д) - 2011 года постройки. Имеет в своем составе несколько различающихся по этажности, но одинаковых по конструктивному решению зданий, объединенных в единый блок, условно разделены на четыре блока.

Блок №2 в двухэтажном исполнении, блоки №1,2,3 - трёхэтажные, сложной конфигурации в плане.

По конструктивной схеме – с монолитным железобетонным каркасом.

Фундамент – железобетон. Наружные стены – ракушеблок. Внутренние стены и перегородки – ракушеблок. Перекрытие - железобетонные плиты. Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки. Кровля - стропильная, профлист. Окна – пластиковые. Двери - деревянные дверные блоки, ПВХ-профиль. Полы - линолеум, напольная плитка.

Здание кислородной (литер А) – одноэтажное, прямоугольной конфигурации, наружными размерами 5,7х4,9 м. По конструктивной схеме в бескаркасном каменном исполнении. Здание 2011 года постройки.

Фундамент – железобетон. Наружные и внутренние стены и перегородки – ракушеблок. Перекрытие - железобетонные плиты. Кровля - мягкая. Окна – пластиковые. Дверь - металлическая. Пол – грунтовый.

Здание насосной (литер Б) – одноэтажное, прямоугольной конфигурации, наружными размерами 6,3х6,3 м. По конструктивной схеме в бескаркасном каменном исполнении. Здание 2011 года постройки.

Фундамент – железобетон. Наружные стены – ракушеблок. Перекрытие - железобетонные плиты. Кровля - мягкая. Окна - пластиковые. Двери – металлическая. Полы – бетонные.

Здание котельной (литер В) – одноэтажное, прямоугольной конфигурации, наружными размерами 12,7х7,4 м. По конструктивной схеме в бескаркасном каменном исполнении. Здание 2011 года постройки.

Фундамент – железобетон. Наружные и внутренние стены и перегородки – ракушеблок. Перекрытие - железобетонные плиты. Кровля - стропильная, профлист. Окна - пластиковые. Двери - деревянные, металлическая. Полы – бетонные.

Здание гаража и прачечной (литер Е) – одноэтажное, прямоугольной конфигурации, наружными размерами 28,9х13 м. По конструктивной схеме в бескаркасном каменном исполнении. Здание 2011 года постройки.

Фундамент – железобетон. Наружные и внутренние стены и перегородки – ракушеблок. Перекрытие - железобетонные плиты. Кровля - стропильная, профлист. Окна – пластиковые. Двери - деревянные блоки, ПВХ-профиль. Полы - напольная плитка.

Здание трансформаторной (литер Ж) – одноэтажно, прямоугольной конфигурации, наружными размерами 10,4х6 м. По конструктивной схеме в бескаркасном каменном исполнении. Здание 2011 года постройки.

Фундамент – железобетон. Наружные и внутренние стены и перегородки – кирпичные. Перекрытие - железобетонные плиты. Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки. Кровля – мягкая. Двери – металлические. Полы – бетонные.

Здание КПП (литер З) – одноэтажное, прямоугольной конфигурации, наружными размерами 4,2х4,2 м. По конструктивной схеме в бескаркасном каменном исполнении. Здание 2011 года постройки.

Фундамент – железобетон. Наружные и внутренние стены и перегородки – ракушеблок. Перекрытие - железобетонные плиты. Кровля - стропильная, профлист. Окна – деревянные. Двери - деревянные дверные блоки. Полы – линолеум.

По всем зданиям фундаменты в исправном состоянии. Физический износ - 7%.

Наружные стены зданий имеют незначительные повреждения штукатурного слоя в виде трещин. Физический износ - 15%.

Перекрытия и покрытия – небольшие следы протекания. Физический износ – до 10%.

Кровля котельной, гаража с прачечной, КПП (литеры В, Е, З) из профлиста имеет небольшие повреждения, ослабление креплений. Физический износ до 20%.

Кровля основного здания (литер Д) – профлист по деревянным стропильным конструкциям имеет значительные повреждения в виде искривлений и нарушения креплений, протечки на большой площади.

Кровля насосной, кислородной и трансформаторной (литер А, Б, Ж) – рулонная, имеет недопустимые повреждения, протечки на большей части.

Внутренняя отделка: повреждения окрасочного слоя, трещины. Физический износ до 20%.

Оконные блоки – металлопластиковые имеют незначительные повреждения в виде износа или отсутствия уплотнительных прокладок, местами трещины в стеклопакетах. Дверные блоки имеют незначительные повреждения до 20%.

Общее техническое состояние несущих и ненесущих конструкций – удовлетворительное.

Инженерные сети:

Электрическая проводка, электрощиты управления, распределительные коробки, выключатели и розетки частично повреждены в результате течи воды с крыши. Отсутствует частично эластичность изоляции проводов, частично отсутствуют приборы и крышки к ним. Наблюдаются осветительные приборы с малой светоотдачей. Отсутствует наружное освещение входной группы.

Теплопроводы системы отопления, а также приборы обогрева не поддерживают нужного тепла в помещениях, наблюдаются капельные течи местами. В местах врезки запорной арматуры нарушение окраски.

Трубопроводы систем водоотведения изношены и местами забиты. Водоснабжение частично изношено. Фаянс местами не действует, смесители покрыты коррозией. Наружные сети водоснабжения не требуют замены.

Естественная вентиляция не работает в полную силу, вентиляционные решётки морально устарели и частично отсутствуют. Причина - засорение вентиляционных каналов, вследствие чего недостаточный приток воздуха с улицы. Вентиляционная система с механическим побуждением частично засорена.

По рекомендации эксперта по техническому обследованию предлагается:

ремонт отмостки; восстановление разрушенных участков и выполнение гидроизоляционного покрытия цоколя здания;

оштукатуривание и окраска фасадов, ремонт внутренней отделки стен и перегородок в полном объёме; произвести замену однокамерных окон на двухкамерные для более эффективного поддержания тепла в помещениях. Двери частично заменить в зависимости от назначения помещений;

Кровля основного здания (Литер Д). Для дальнейшей безопасной эксплуатации необходимо заменить конструкцию мягкой кровли на покрытие из профлиста со стропильной системой. Предусмотреть устройство наружного водоотведения, водоприёмные воронки, желоба, водосточные трубы, выполнить устройство снегозадержания и ограждения. Предусмотреть ремонт и устройство козырьков (навеса) над входными группами.

Полы. Предусмотреть покрытие полов в зависимости от назначения помещений, выполнить ремонт, устройство перил-ограждений и противоскользящего покрытия всех ступеней и площадок на входных группах, а также пандуса для свободного перемещения маломобильных групп населения.

выполнение перепланировки путем демонтажа существующих ненесущих гипсокартонных перегородок с монтажом новых перегородок из камня-ракушечника, кирпичных с разделением комнат соответственно функциональному назначению, внутренняя отделка;

перепланировка здания прачечной для размещения бани;

замена кровли блоков №1 и 3 без смены стропильной системы;

демонтаж существующего проезда и площадки из асфальтобетона, тротуаров из брусчатки с бортовыми камнями, ограждения, отмостки.

6.3 Проектные решения

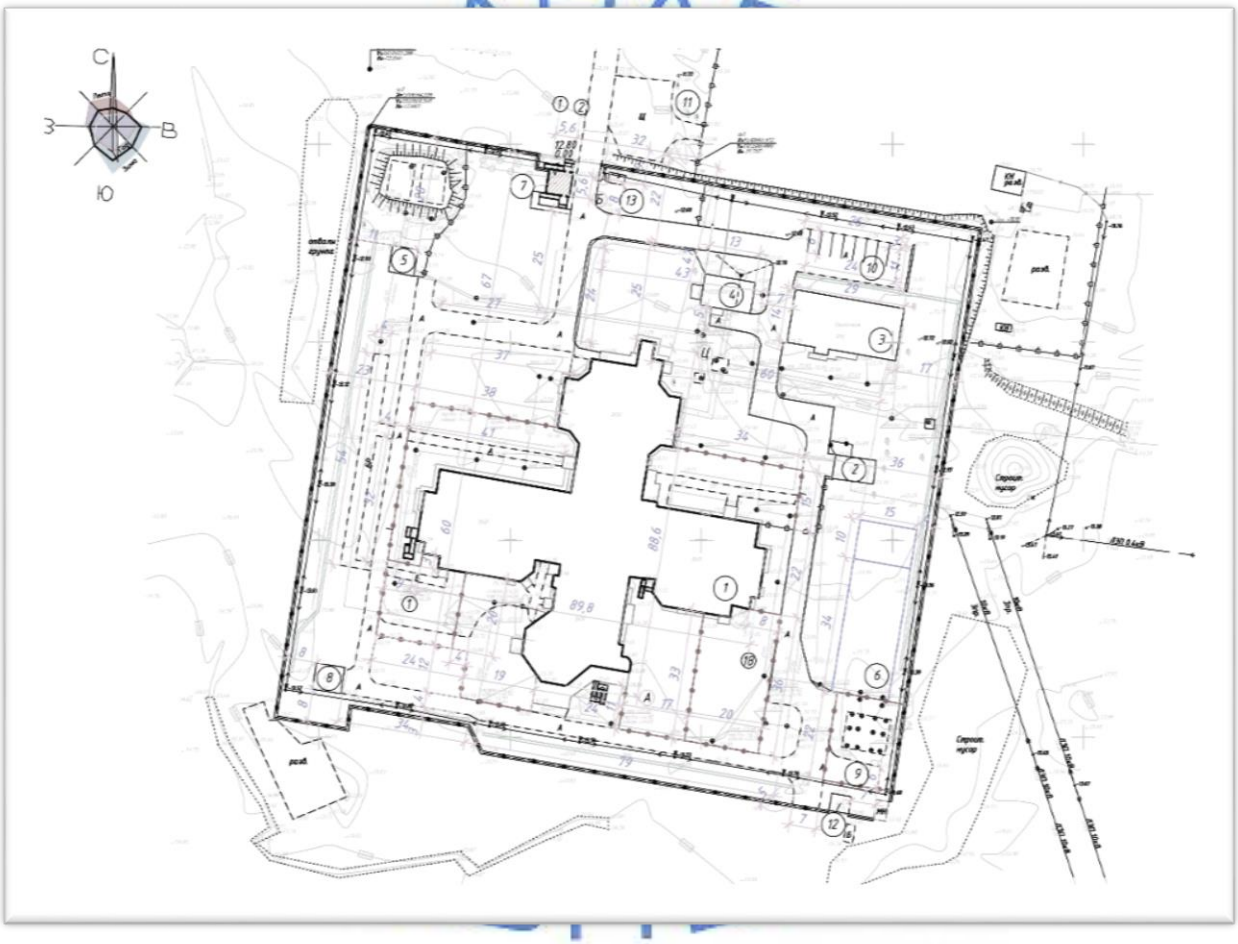
6.3.1 Генеральный план

Реконструируемое здание центра оказания специальных социальных услуг для взрослых №2 (ранее районная туберкулезная больница на 75 мест), с участком общей площадью 3,0000 га, расположен в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области.

Генеральный план разработан на основании топографических изысканий, выполненных ТОО «СПС» в 2021 году.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.



Экспликация зданий и сооружений: 1 – существующая здания ЦОСС; 2 – существующая ТП; 3 – существующее здание гаража с прачечной; 4 – существующее здание котельной; 5 – существующее здание насосной; 6 – проектируемая спортивная площадка; 7 – проектируемое здание КПП; 8 – существующее здание кислородной; 9 – существующая площадка для мусорных контейнеров; 10, 11 – существующая автостоянка; 12 – существующее здание КПП; 13 – существующая хозяйственная постройка.

Рисунок 2

Блогоустройство территории существующего здания заключается в устройстве тротуарных дорожек, проездов и ограждения территории.

Реконструкция благоустройства территории выполнена на основе задания на проектирование, технического заключения и дефектного акта и предусматривает:

демонтаж бетонных бортовых камней; демонтаж тротуарной плитки с последующей заменой на новые тротуарные плитки, устройство пешеходных дорожек и площадок с обрамлением бетонным бортовым камнем (поребриком);

демонтаж щебеночного покрытия дорожек; демонтаж асфальтового покрытия проездов с последующим устройством проездов из асфальтобетонного покрытия с обрамлением бетонным бортовым камнем;

демонтаж отмостки здания;

демонтаж существующего ограждения территории с последующей заменой на новое ограждение высотой 2,5 м;

устройство пандусов на тротуарных дорожках в местах перепада высотных отметок для доступа маломобильных групп населения (далее – МГН).

А также рабочим проектом предусматривается устройство новой спортивной площадки, устройство водоотвода, устройство ограждений внутри территории разделяющие прогулочные зоны высотой 2,5 м, строительство нового КПП.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола КПП, соответствующая абсолютной отметке минус 13,10 м.

Покрытие новой спортивной площадки - из резиновой крошки.

Проезды на участке предусматриваются с учётом обеспечения функциональных подъездов к зданиям и сооружениям для пожарной техники.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других МГН.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с существующими отметками прилегающих ранее спланированной территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности в пониженные места рельефа с последующим сбросом в водоотводные лотки.

Свободные от застройки участки озеленяются посредством естественного задернения.

На площадках различного назначения предусмотрено размещение малых архитектурных форм, таких как скамьи и урны.

Технические показатели по генплану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь участка	га	3,0000
2	Общая площадь застройки	м^2	3654,7
3	Общая площадь покрытий	м^2	7866,9
4	Площадь озеленения	м^2	12836,2

6.3.2 Технологические решения

Технологический раздел выполнен на основании задания на проектирование.

Здание центра оказания специальных социальных услуг (далее ЦОССУ)

Проектная вместимость – 156 койко-мест.

В блоке 1 предусмотрены:

на трех этажах – 4-местные палаты, одна палата паллиативной помощи на 4 места на каждом этаже, холл, сестринская, процедурная, кладовые, санузлы; комната разгрузки, лестничная клетка, лифт.

В блоке 2 – первый этаж: холл, комната охраны, вестибюль, санузлы общие и для инвалидов на колясках, комнаты раздевания и одевания, комнаты хранения грязного и чистого белья, комнаты свиданий, кризисная палата, душевые; второй этаж: актовый зал, процедурная, санузлы, душевые, комната приготовления растворов, кризисная палата, лифты; третий этаж: пять 4-местных палат, палата паллиативной помощи на 4 места, процедурная, сестринская, душевые, санузлы, лестничная клетка, лифт.

Блок 3 – на трех этажах: пять 4-местных палат, палата паллиативной помощи на 4 места, процедурная, сестринская, душевые, санузлы, комната разгрузки, кладовые хранения верхней одежды.

Блок 4 – первый этаж: помещения пищеблока, столовые, буфетная, кладовые, лестничная клетка, лифт, комната хранения психотропных веществ; второй этаж: административная зона с кабинетами директора, юриста, заместителей, отдел кадров, завскладом, заведующего по хозчасти, менеджера по госзакупкам, бухгалтерия, склады, санузлы, лестничная клетка, лифт, буфетная, столовые; третий этаж: столовые, буфетная, комната персонала, технические помещения, венткамера, радиоузел, санузлы.

Для доставки пищи на верхние этажи предусмотрен лифт в блоке 4. Также в блоке 2 запроектированы 4 лифта, в блоке 3 один лифт для подъема на этажи.

Все помещения обеспечены оборудованием и мебелью согласно назначения.

Количество койко-мест и набор помещений определены согласно задания на проектирование, по согласованию с заказчиком.

Пищеблок запроектирован работающим на сырье и предназначен для обеспечения питанием всех клиентов учреждения.

Для оснащения пищеблока принято современное технологическое оборудование, работающее на электричестве.

Все оборудование приобретается через торговую сеть или по специальному заказу.

Здание бани с прачечной

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование. Проектная мощность бани - 10 моечных мест.

Количество моечных мест и набор помещений определены согласно задания на проектирование по согласованию с заказчиком.

Все оборудование, устанавливаемое в здании бани с прачечной, приобретается через торговую сеть или по специальному заказу на усмотрение заказчика.

Основные технические показатели:

Вместимость ЦОССУ - 156 койко-мест.

Вместимость бани - 10 мест.

6.3.3 Архитектурно-планировочные решения

Раздел «Архитектурно-планировочные решения» разработан в соответствии с заданием на проектирование и отчета по техническому обследованию.

Здание центра оказания специальных социальных услуг (далее ЦОССУ)

Рабочим проектом предусматриваются следующие проектные решения:

демонтажные работы внутри здания: демонтаж дверных блоков, существующих перегородок из ГВЛ, покрытий полов из керамической плитки и линолеума, облицовки стен из керамической плитки, очистка поверхностей стен и потолков от старой краски и штукатурки;

демонтажные работы наружные: демонтаж существующего утеплителя фасада и штукатурного слоя; витражей, пандуса административного здания, отмостки, покрытия мягкой кровли блоков №1 и 3.

В связи с перепрофилированием здания внутри здания проводятся следующие работы:

монтаж новых перегородок:

установка дверных блоков;

установка оконных блоков и витражей;

штукатурка и окраска стен и потолков, оконных и дверных откосов;

отделка стен керамической плиткой;

установка туалетных кабинок;

устройство покрытий полов из линолеума, керамогранита, керамической плитки;

устройство витражей;

ремонт лестничных площадок и маршей, облицовка керамической плиткой.

Наружные работы:

утепление стен фасада жесткой минераловатной плитой П125 (ГОСТ 9573-96) с последующей фактурной тонкослойной штукатуркой «ЛАЭС» по стекло сетке с окраской улучшенной фасадной краской;

устройство отмостки из бетона класса В15 толщиной 100 мм, шириной 1500 мм с уклоном 3% от здания;

ремонт входных лестниц и площадок, крылец;

устройство козырьков над приямками;

устройство пандусов;

цоколь – декоративная штукатурка под «шубу».

устройство стропильной крыши блоков №1 и 3.

При перепланировке здания запроектированы 4-местные палаты в блоках 1 и 3. В этих и остальных блоках предусмотрены все помещения согласно требований медицинского учреждения.

Существующие полы вскрываются до слоя утеплителя. Затем по утеплителю выполняется выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора М150 толщиной 25 мм, далее покрытие из линолеума и керамической плитки, на лестничной клетке площадки и ступени покрываются керамической плиткой с нескользящей поверхностью.

Внутренняя отделка: штукатурка, сплошное выравнивание, окраска водоэмульсионными красками, облицовка керамическими плитками, масляная окраска.

Дверные блоки - деревянные (ГОСТ 6629-88), ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Оконные блоки и витражи - из ПВХ (ГОСТ 30674-99) с заполнением из двухкамерного стеклопакета; подоконные доски - из ПВХ по ТУ 5772-001-4816-0374-2003.

Основные технические показатели:

Общая площадь – 8938,33 м^2.

Строительный объем – 31756,00 м^3.

Здание бани и прачечной

Существующее здание гаража с прачечной подлежит реконструкции с переоборудованием части здания под баню и прачечную.

Новые работы: устройство перегородок из кирпича, замена покрытий полов из керамической плитки; установка дверных блоков; ремонт покрытий крыльца; устройство отмостки; утепление и обшивка фасадов металлосайдингом.

Перегородки толщиной 120 мм – из силикатного кирпича СОР-100/15 (ГОСТ 379-95) на растворе М50, в санузлах – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50. Фундамент под перегородки – бетонный ленточный, из бетона

класса В15, армированный сеткой из арматуры диаметром 12 мм класса AIII(A400) по ГОСТ 5781-82*. Под подошвой фундаментов предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Перемычка над проемом в перегородке – из швеллера №18 по ГОСТ 8240-89. После монтажа оштукатуриваются цементно-песчаным раствором по сетке.

Крыльца и пандус – из бетона класса В15, армированные сеткой 4Вр-1, 100х100 мм по ГОСТ 23279-2012. Покрытие площадки крыльца и ступенек – из нескользящих бетонных плиток.

Отмостка по периметру здания – бетонная шириной 1,0 м по щебеночному основанию, пролитому битумом.

Основные технические показатели:

Общая площадь – 335,65 м^2.

Строительный объем – 1980,33 м^3.

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Предусмотрено строительство нового здания КПП.

Здание КПП – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 5,62х5,62 м и высотой помещений 2,5 м.

В здании предусмотрены помещения: комната охраны, санузел, коридор.

Полы – с покрытием керамической плиткой.

Наружная отделка – штукатурка и окраска фасадными красками цвета слоновая кость, цоколь – штукатурка под шубу светло-серого цвета, пандус, ступени, отмостка – цементное покрытие, перила крыльца и пандуса – металлопрофили черного цвета.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, сплошное выравнивание, окраска водоэмульсионной краской, потолок – подвесные из гипсокартонных листов по металлокаркасу, облицовка в санузле низа стен керамическими плитками.

Оконные блоки – из ПВХ по ГОСТ 30674-99. Подоконные доски – ПВХ по ГОСТ 30673-99.

Дверные блоки внутренние – деревянные (ГОСТ 6629-88), наружные – металлические по ГОСТ 30970-2014.

Основные технические показатели:

Общая площадь – 26,49 м^2.

Строительный объем – 323,6 м^3.

6.3.4 Конструктивные решения

Здание ЦОССУ

Уровень ответственности здания - II (нормальный) технический сложный.

Степень огнестойкости - II.

Перегородки между помещениями - из керамического кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/1,2/25/ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм; из газоблоков ПГ 625х100х250 толщиной 100 мм.

Перемычки в кирпичных перегородках – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1; в гипсокартонных перегородках – из уголков 45х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Крыша блоков 2 и 4 предусмотрена двух- и многоскатная, из деревянных стропильных конструкций. Перед началом устройства крыши выполняется разборка парапетных сливов из оцинкованной кровельной стали, в местах устройства кирпичных столбиков под лежни выполняется разборка утеплителя до слоя пароизоляции.

Стропила сечением 50х180 мм, стойки 100х100 мм, мауэрлат 100х100 мм, подкосы 50х150 мм, лежень 100х100 мм и другие элементы крыши приняты из древесины хвойных

пород влажностью не более 25% по ГОСТ 24454-80. Под лежни предусматриваются кирпичные столбики из силикатного полнотелого кирпича марки М100 на растворе М100.

Все соединения производятся на гвоздях, стропильную ногу через одну привязывается скруткой из проволоки 2 мм Вр-1 за ерш, закладываемый в стену.

Элементы кровли, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, тщательно антисептируются и изолируются прокладкой из двух слоев толя. Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом КСД по ТУ 2389-006-17483468-94.

Парапет и карнизы выполняются из силикатного кирпича марки М100 на растворе М100 толщиной 250 мм.

На крыше предусмотрены слуховые окна из деревянных конструкций. Внутри окна выполняется стационарная деревянная лестница для выхода на кровлю. Лестница крепится нижним концом к плите покрытия, верхним концом к нижней доске слухового окна. Лестница обрабатывается огнезащитным составом КСД по ТУ 2389-006-17483468-94.

Предусмотрено ограждение кровли по периметру из арматуры диаметром 8 мм класса AI(A240) (ГОСТ 5781-82*) и полосы 4х40 мм по ГОСТ 103-76.

Кровля тамбуров – мягкая, из двух слоев кровельного материала типа Армокров по ТУ 5774-024-00287823-2014. Предварительно выполняется демонтаж парапетных сливов, старой мягкой кровли.

В блоках 1 и 3 существующая крыша – чердачная. Производится демонтаж и замена обрешетки и кобылок.

Крыльцо с пандусом. Выполняется демонтаж существующего покрытия площадок и ступеней, цементно-песчаного покрытия, пандуса, частичный демонтаж ограждения площадки крыльца для устройства съезда пандуса. Существующее ограждение окрашивается эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129.

Пандус с уклоном – монолитный железобетонный из бетона класса В15 толщиной 100 мм, армированный сеткой 4С Вр-1, 100х100 мм по ГОСТ 23279-85. Боковые поверхности подпорных стенок оштукатуриваются и окрашиваются. Ограждение пандуса – из труб диаметром 40х2,5 мм по ГОСТ 9941-81. Поручень – из оцинкованных труб диаметром 40х2,5 мм по ГОСТ 9941-81. Стойки ограждения привариваются к металлическим нержавеющим листам распорными анкерами HILTI.

Отмостка из бетона класса В15 толщиной 100 мм, шириной 1500 мм с уклоном 3% от здания по щебеночному основанию, пролитому битумом.

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Уровень ответственности здания КПП - II (нормальный) технически несложный.

Класс огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – с несущими наружными стенами.

Наружные стены – толщиной 380 мм из силикатного кирпича марки СОР 125/F50 ГОСТ 379-2015 на растворе М100. Перегородки - из силикатного кирпича марки СОР 125/F50 ГОСТ 379-2015 на растворе М100. Утеплитель стен – минераловатная плита П-175 толщиной 100 мм по ГОСТ 9573-82.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные, из тяжелого бетона класса В25. Армирование – каркасом из арматуры диаметром 12 мм и 8 мм класса А(А400) по ГОСТ 5781-82*. Под подошвой фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом.

Крыша – односкатная, из деревянных конструкций. Кровля – металлочерепица по ГОСТ 24045-2016. Утеплитель покрытия – минплита толщиной 150 мм по ТУ-5762-014-45757203-05.

Покрытие – деревянными брусами сечением 200х50 мм.

Пандус – монолитный бетонный, из бетона класса В15 толщиной 200 мм, армирование сетками 4СВ500С, 100х100 мм по ГОСТ 23279-2012. Поверхность пандуса покрывается тротуарными плитками с нескользящей поверхностью. Перила – из труб диаметром 40х3 и 30х3 мм по ГОСТ 8734-75.

Козырек входа – каркас из стального прокатного профиля, кровля – профнастил по ГОСТ 24045-2016.

Металлоконструкции козырька и перил окрашиваются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Отмостка - из бетона класса В15 толщиной 100 мм, шириной 1000 мм по щебеночному основанию, пролитому битумом.

Ограждение территории

Территория ограждается по периметру металлическим декоративным ограждением высотой 2,0 м.

Стойки – из труб 76х5 мм по ГОСТ 10704-1*. Рама и связи панели – из уголка 32х4 мм по ГОСТ 8509-93. Заполнение рамы – из арматуры диаметром 10 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент под стойку – монолитный бетонный размерами 300х300х500(h) мм из бетона класса В15. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом.

Для защиты стальных конструкций ограждения от коррозии предусматривается окраска эмалью ПФ-1889 по грунтовке ГФ-021.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Боковые поверхности фундаментов, стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из бетона В7,5 толщиной 50 мм и щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая горячим битумом.

Все металлические конструкции, после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Огнезащита стальных косоуров лестниц выполняется штукатуркой по металлической сетке толщиной 30 мм.

Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

6.3.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения реконструируемых зданий – существующая отдельно стоящая котельная на газовом топливе, согласно письму №18-08-7/427 от 13 мая 2021 года, выданному ГУ «Управление строительства Атырауской области».

Наружные инженерные сети, согласно заданию на проектирование, данным рабочим проектом не рассматриваются.

Присоединение систем отопления здания к тепловым сетям - зависимое.

Параметры теплоносителя в системе отопления и теплоснабжения приточных вентиляционных установок - 95-70°С, в системе горячего водоснабжения - 55°С.

Конструктивно система отопления здания ЦОССУ - двухтрубная горизонтальная с П-образными стояками.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные, а также алюминиевые секционные радиаторы. Регулирование теплоотдачи приборов производится терморегуляторами. Выпуск воздуха при заполнении системы водой предусмотрен через воздушные краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках систем отопления. Для отключения и спуска воды от отдельных ветвей систем отопления предусмотрена запорная арматура и краны пробно-спускные для слива воды.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91) и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются открыто под потолком техподполья.

Антикоррозийное покрытие стальных труб – синтетическая эмаль ПФ-115 за 2 раза по грунту ГФ-020. Тепловая изоляция магистральных трубопроводов системы отопления в техподполье покрываются трубчатой тепловой изоляцией. В местах пересечения трубопроводами перекрытий, внутренних стен и перегородок устанавливаются гильзы с кольцевым зазором не менее 15 мм.

Компенсация удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов, связанных с планировкой здания.

Вентиляция здания - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В зависимости от назначения помещений запроектированы приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Приточные системы с принудительным побуждением предусмотрены для актового зала, для столовой, палат.

Механическая вытяжка предусмотрена из горячего цеха, санузлов, актового зала, процедурных, палат.

Из остальных помещений воздух удаляется системами с естественным побуждением через вент шахты с зонтами.

В помещении столовой проектом предусматривается обще обменная вентиляция с механическим побуждением. Приток подается в верхнюю зону обеденного зала, вытяжка осуществляется из помещений кухни через вентиляционные решетки горячего цеха, моечных посуд из верхней зоны, заготовочного цеха.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются.

На воздуховодах предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции заделываются несгораемым материалом, соответствующим пределу огнестойкости ограждений.

Противошумные мероприятия

Для предотвращения шума от работающих вентиляторов на строительные конструкции вентиляторы устанавливаются на виброизоляторах, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками.

Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, устанавливаются шумоглушители.

Конструктивно система отопления здания бани и прачечной - двухтрубная горизонтальная тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Регулирование теплоотдачи приборов производится терморегуляторами. Выпуск воздуха при заполнении системы водой предусмотрен через воздушные краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках систем отопления.

Трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы системы отопления прокладываются открыто над полом здания.

Антикоррозийное покрытие стальных труб и чугунных радиаторов – синтетическая эмаль ПФ-115 за 2 раза по грунту ГФ-020. В местах пересечения трубопроводами перекрытий, внутренних стен и перегородок устанавливаются гильзы с кольцевым зазором не менее 15 мм.

Вентиляция здания - приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции заделываются несгораемым материалом, соответствующим пределу огнестойкости ограждений.

Отопление здания КПП предусмотрено электрическими воздухонагревателями типа ПЭТ-1.

Вентиляция гардероба - приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла:

здание ЦОС:

на отопление - 564,1 кВт;

на вентиляцию - 556,91 кВт;

здание бани и прачечной:

на отопление - 30,46 кВт;

на горячее водоснабжение - 68,53 кВт;

здание КПП:

на отопление - 2,1 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №19 от 21 мая 2021 года, выданным КГП «Жылыойсу».

Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения диаметром 160 мм.

Давление в сети водоснабжения, согласно техническим условиям, составляет 2,5 кгс/см^2.

Согласно заданию на проектирование данный объект рассматривается без наружных инженерных сетей.

В соответствии с письмом-справкой №18-08-7/371 от 17 мая 2021 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» на территории объекта имеются действующие работоспособные системы противопожарного водоснабжения, включающие кольцевые водопроводные сети с пожарными гидрантами, два резервуара противопожарного запаса воды емкостью 150 $м^3$ каждый и насосную станцию пожаротушения производительностью 108 $м^3$/час, напором 32 м.в.ст., а также внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, введенные в эксплуатацию в 2011 году и не требующие замены.

Отвод стоков от сантехнических приборов реконструируемого здания осуществляется в существующие наружные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации.

Существующая система водоотведения объекта, представленная самотечными внутриплощадочными канализационными сетями и накопительной емкостью сточных вод, согласно отчету по техобследованию, находится в работоспособном состоянии и не требует замены.

В здании ЦОССУ запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевого водопровода;

противопожарного водопровода;

горячего водоснабжения;

хозяйственно-бытовой канализации;

производственной канализации.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по существующему вводу диаметром 110 мм. Учет воды предусмотрен счетчиком, установленным в техническом помещении техподполья. Подача воды во внутреннюю систему противопожарного водопровода принята по двум существующим вводам диаметром 110 мм каждый.

Холодная вода подается к санитарным приборам, технологическому и моечному оборудованию столовой и пожарным кранам.

Пожарные краны размещаются в доступных местах в пожарных шкафах на высоте 1,35 м и оборудованы:

пожарным клапаном с соединительной головкой;

напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом;

пожарным рукавом, присоединенным клапану.

Магистральные трубопроводы холодной воды прокладываются под потолком техподполья. Для стояков принята скрытая прокладка, подводящие трубопроводы к сантехприборам прокладываются скрыто над полом по стенам санузлов и столовой, с обеспечением доступа персонала к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013, внутреннего пожаротушения – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной по существующим тепловым сетям. Горячая вода подается к санитарным приборам. Поддержание у водоразборных кранов требуемой температуры горячей воды достигается за счет постоянной циркуляции её по магистралям.

Трубопроводы горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы хоз.-питьевого и горячего водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex».

Изоляция стальных трубопроводов систем водоснабжения принята масляной краской за два раза.

В здании ЦОССУ предусмотрена хозяйственно-бытовая и производственная канализация.

Системой хозяйственно-бытовой канализации предусмотрен отвод стоков от санитарных приборов, установленных в санитарных узлах.

Системой производственной канализации предусмотрен отвод стоков от производственного и моечного оборудования столовой, случайный стоков из помещений венткамеры и тепловых узлов. Подключение технологического оборудования предусмотрено с разрывом струи 20 мм от верха приемной воронки.

Вентиляция систем канализации предусмотрена через вытяжную часть стояков, выведенную на 0,5 м выше уровня кровли.

Прокладка трубопроводов систем канализации из полиэтиленовых канализационных труб (ГОСТ 22689-89) запроектирована скрытой в коробах и каналах и открытой по строительным конструкциям.

Производственные сточные воды от столовой поступают в дворовую канализационную сеть через существующий жироуловитель.

В здании бани и прачечной запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевого водопровода;

горячего водоснабжения;

хоз.-бытовой канализации;

производственной канализации.

Подача воды во внутреннюю систему хоз-питьевого водопровода принята по одному вводу диаметром 63 мм. Учет расхода воды предусмотрен счетчиком, установленным на вводе водопровода.

Холодная вода подается к санитарным приборам, технологическому оборудованию прачечной.

Магистральные трубопроводы холодной воды прокладываются скрыто под потолком. К сантехприборам трубопроводы прокладываются открыто по стенам санузлов, моечной и прачечной, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчику воды.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной по существующим тепловым сетям. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб по ТУ 2248-006-41989945-98.

Трубопроводы хоз.-питьевого и горячего водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex».

Системой хозяйственно-бытовой канализации предусмотрен отвод стоков от санитарных приборов, установленных в санитарных узлах.

Системой производственной канализации предусмотрен отвод стоков от оборудования прачечной. Подключение технологического оборудования предусмотрено с разрывом струи 20 мм от верха приемной воронки.

Вентиляция систем канализации предусмотрена через вытяжную часть стояков, выведенную на 0,5 м выше уровня кровли.

Отвод бытовых и производственных стоков предусмотрен в существующие внутриплощадочные сети канализации.

Прокладка трубопроводов систем канализации из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 запроектирована скрытой в коробах и каналах и открытой по строительным конструкциям.

Основные технические показатели по разделу:

здание ЦОССУ

расчетный расход воды

на холодное водоснабжение - 6,031 м^3/ч;

на горячее водоснабжение - 4,092 м^3/ч;

на внутреннее пожаротушение - 2,6 л/с;

на наружное пожаротушение - 25,0 л/с;

расчетный расход хоз-бытовых сточных вод - 9,627 м^3/ч;

здание бани и прачечной

расчетный расход воды

на холодное водоснабжение - 1,268 м^3/ч;

на горячее водоснабжение - 1,178 м^3/ч;

расчетный расход сточных вод - 2,189 м^3/ч.

Электротехнические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основе задания на проектирование, выданного заказчиком, материалов технического обследования, технических условий №111 от 07.07.2021 года, выданный КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг №2» и дефектной ведомости.

Рабочим проектом предусматривается:

замена распределительных силовых и осветительных щитов;

замена розеточных сетей, вводных кабелей распределительных щитов и сетей освещения;

замена осветительных приборов и розеток.

Потребителями электроэнергии являются силовое электрооборудование и освещение здания ЦОССУ, здания прачечной, здания КПП.

Источником электроэнергии является существующая двух трансформаторная подстанция мощностью 2х630 кВА.

Для электроснабжения зданий предусмотрена прокладка кабельных линий КЛ-0,4 кВ от существующей ЗТП-6/1 до ВРУ-0,4 кВ здания ЦОССУ и здания прачечной, от ВРУ-0,4 здания ЦОССУ до здания КПП.

Прокладка кабелей 0,4 кВ выполняется с разных секций шин РУ-0,4 кВ существующей ЗТП-6/1 до ВРУ-1/2 здания ЦОССУ и ВРУ-0,4 кВ здания прачечной. Распределительная сеть 0,4 кВ выполняется бронированными кабелями с алюминиевыми жилами АВБбШв-1, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, пересечения с инженерными сетями и дорогой выполняются в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Каждый кабель рассчитан на полную нагрузку с учетом их взаимного резервирования. Питание здания ЦОССУ, здания прачечной производится от вводно-распределительных устройств, расположенных в подвале в электрощитовой, силовых щитов, щитов этажных, расположенных на каждом этаже. Питание здания КПП предусматривается от ВРУ-0,4 кВ, расположенного в электрощитовой здания ЦОССУ. Электроснабжение котельной остается существующее и не рассматривается данным проектом.

Сечения жил кабелей выбрано с учетом потерь напряжения и проверено на длительно допустимый ток.

Все пересечения кабельных линий с другими сетями и инженерными сооружениями выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Здание ЦОССУ

Электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии здания являются: внутреннее освещение, розеточные сети, электрооборудование в горячем цехе, приточно-вытяжная система и лифты.

В качестве вводно-распределительного устройства предусматривается ВРУ-0,4 кВ индивидуального исполнения с автоматическими выключателями и трехфазным счетчиком активной энергии. Для электроснабжения лифтов, электроприемников противопожарного оборудования, предусматриваются шкафы автоматического ввода резерва АВР-0,4 кВ. На каждом блоке и этаже устанавливаются распределительные щиты (высота установки щитов 1,5 м).

Рабочим проектом приняты щиты типа ЩРВ-0,4 кВ и ЩРН-0,4 кВ, в которых устанавливаются автоматические однофазные, трехфазные выключатели марки ВА47-63. Дифференциальные выключатели типа АВДТ предусмотрены с устройством защитного отключения (далее - УЗО), реагирующие на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ, ящики управления типа Я5000, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Силовая сеть прокладывается кабелями марки ВВГнг-0,66 скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе. Высота установки розеток 0,3 м и 1 м от уровня пола.

Электроосвещение

Освещение предусматривается рабочее и аварийное. Источниками света служат люминесцентные и светодиодные светильники. Типы осветительных приборов выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды. Для аварийного освещения принята часть светильников рабочего освещения. Для аварийного освещения (безопасности) приняты светильники со встроенными источниками бесперебойного питания. Для управления внутренним рабочим освещением, рабочим проектом предусмотрено выключатели на высоте 0,9 м для скрытой установки. Сети освещения прокладываются кабелями марки ВВГнг-0,66 скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе.

Здание бани и прачечной

Электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии здания являются внутреннее освещение, розеточные сети, электрический камин.

В качестве вводно-распределительного устройства предусматривается щит ЩР-0,4 кВ индивидуального исполнения с автоматическими выключателями марки ВА47-63 и трехфазным счетчиком активной энергии. Высота установки распределительного щита 1,5 м. Дифференциальные выключатели типа АВДТ предусмотрены с устройством защитного отключения (далее - УЗО), реагирующие на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА. Силовая сеть прокладывается кабелями марки ВВГнг-0,66 (не распространяющие горение) скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе. Высота установки розеток 0,3 м и 1 м от уровня пола. Подключение электрокамина осуществляется термостойким медным кабелем прокладкой в трубе.

Электроосвещение

Освещение предусматривается рабочее. Источниками света служат люминесцентные светильники. Типы осветительных приборов выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды. Для влажных помещений

предусмотрены светильники и выключатели со степенью защиты не менее IP44. Для управления внутренним рабочим освещением, проектом предусмотрено выключатели на высоте 0,9 м для скрытой установки. Сети освещения прокладываются кабелями марки ВВГнг-0,66 (не распространяющие горение) скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе. Освещение помещения парилки осуществляется светильником для бани/сауны типа ITALMAC Termo, подключение предусматривается термостойким медным кабелем прокладкой в трубе.

Здание КПП

Основными потребителями электроэнергии здания являются внутренние освещение, розеточные сети, электрооборудование отопления и вентиляции.

В качестве вводно-распределительного устройства предусматривается щит ЩР-0,4 кВ индивидуального исполнения с автоматическими выключателями марки ВА47-60 и трехфазным счетчиком активной энергии. Дифференциальные выключатели типа АВДТ предусмотрены с УЗО, реагирующие на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Силовая сеть прокладывается кабелями марки ВВГнг-0,66 скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе. Высота установки розеток 0,3 м и 1 м от уровня пола.

Электроосвещение

Освещение предусматривается рабочее и аварийное. Источниками света служат люминесцентные светильники. Типы осветительных приборов выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды. Для аварийного освещения принята часть светильников рабочего освещения. Для аварийного освещения (безопасности) приняты светильники со встроенными источниками бесперебойного питания. Для управления внутренним рабочим освещением, проектом предусмотрено выключатели на высоте 0,9 м для скрытой установки. Сети освещения прокладываются кабелями марки ВВГнг-0,66 скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе.

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрены внутренний контур заземления, выполненный полосовой сталью 40х4 мм. Внутренний контур присоединён к внешнему заземлению в двух точках.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, системы отопления и вентиляции.

Все металлические нетоковедущие электрооборудования заземлены. Для зануления использован специально проложенный провод. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов. Все металлические системы центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине ВРУ-0,4 кВ.

Молниезащита зданий осуществляется заземлением металлической кровли и наложением металлической сетки с шагом ячейки 6х6 метров, которые с помощью токоотводов (сталь Д-6 мм) соединяются с заземлителями (ст. 40х4 мм) по периметру здания.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции, заземляются путем

присоединения к нулевому проводу электросети отдельным защитным проводником. Соединение элементов молниезащиты допускаются сварные и болтовые.

Основные технические показатели по разделу:

Категория электроснабжения – II.
Расчетная мощность – 260,08 кВт.
Расчетный ток – 439,6 А.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Раздел «Системы связи» выполнен на основании технических условий №32/13/02 от 15 января 2021 г., выданных ЗРДТ АО «Казахтелеком».

Подключение проектируемого объекта к сетям АО «Казахтелеком» производится путем прокладки оптического кабеля типа ОКЛ-8 от существующего шкафа АТС-7. Для подключения кабель ОКЛ-8 прокладывается по существующей кабельной канализации (в частично занятом канале) от точки подключения (АТС-7) до существующего колодца №611, далее предполагается постройка новой (проектируемой) подземной кабельной канализации. При установке используются колодцы марки ККС-2 в комплекте (с люком и кронштейнами) и трубы ПВХ диаметром 110 мм в качестве кабельных каналов до проектируемого объекта. Переходы через автомобильные и железные дороги выполняются методом ГНБ.

Телефонизация

В качестве мини АТС используется IP-АТС типа «Panasonic», которая установлена в помещении охраны блока 2.

Мини IP-АТС с коммутационным оборудованием (платами расширения) установлены в телекоммуникационном 19" шкафу.

В комнате охраны устанавливается системный IP-телефон типа «Panasonic» с трубкой. В остальных помещениях блоков 1; 3; 4 устанавливаются офисные DECT телефоны типа Panasonic.

Для прокладки линии телефонизации используется кабель «витая пара» марки UTP 4х2х0,5мм² кат.5е. Кабель прокладывается в кабель каналах.

Подключение телефонных аппаратов к линии происходит через розетки RJ45.

Для обеспечения работы системы телефонизации при отсутствии питания в системе электроснабжения здания предусмотрен резервный источник питания.

В местах ввода кабелей связи UTP 4х2х0,5мм² кат.5е. предусмотрены коробки телефонные распределительные, укомплектованные 2-мя вставками по 6 модулей для RJ45. Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК.

Вызывная палатная сигнализация

Вызывная палатная сигнализация предусматривает:

вызов с больничной койки с двухсторонней голосовой связью с отображением номера палаты, откуда произведен вызов, на табло медсестры; отображения номера палаты, откуда произведен вызов на коридорном табло; световое дублирование вызова на коридорной лампе; оперативная связь между дежурной медсестрой и персоналом отделения, как с поста, так и из палаты, расположенными на разных этажах или корпусах медучреждения; ведение переговоров дежурной медсестрой с любой палатой без осуществления вызова; контроль всех вызовов, прием и ведение переговоров дежурной медсестрой, не покидая палаты.

В коридоре (холле) для цифрового отображения номера вызываемой палаты также устанавливается коридорное табло.

Прокладка сетей вызывной палатной сигнализации предусматривается кабелями марки КСПВ 4х0,8 мм². В местах, где конструктивные особенности отделки помещений позволяют, прокладка кабелей связи от главных пультов предусматривается в кабель каналах ПВХ.

Прохождение кабелей системы через стены выполняется в металл-рукавах.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК.

Автоматическая пожарная сигнализация

Здание ЦОССУ

В качестве приёмно-контрольного прибора используется ППКОП типа ВЭРС-ПК-16 (3 шт.), который установлен на первом этаже (блоки 1, 2, 3) в помещении старшей сестры и ППКОП ВЭРС-ПК-24 (1 шт.), который установлен в помещении охраны блока №2. Питание прибора ППКОП ВЭРС-ПК-16 и ВЭРС-ПК-24 напряжением 220 В осуществляется от вводно-распределительного устройства 380/220 В, с щитка эл. снабжения здания кабелем марки ШВВП 2х0,75 мм². согласно схемы электроснабжения объекта.

В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея 12 В, 7,0 А/ч, встроенная в приборах ППКОП, а также бесперебойный источник питания типа «СКАТ-1200» на 12 В, 24 А/ч.

В помещениях здания ЦОССУ на потолке устанавливаются тепловые и дымовые пожарные извещатели ИП103 и ИП212-41. У входа на пути эвакуации на стене устанавливается ручной пожарный извещатель ИПР 513-10, на высоте 1,5 м от уровня пола. Расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения должно быть не менее 0,5 м. Прохождение сетей ПС через стены выполняется в пластмассовых трубках (ПВХ). Прокладка сети ПС по стенам выполняется на высоте не ниже 2,2 м (от пола) или в кабель-каналах. Электрическая схема прибора ПС позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфа сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Для оповещения людей о пожаре в здании Центра оказания специальных социальных услуг устанавливаются акустические модули речевого оповещения типа АМ-1 «Орфей», над выходами устанавливается световые указатели «ШЫҒУ». Прохождение кабелей звукового и светового оповещения предусматривается отдельно от кабелей шлейфа ПС в металлорукове. Светозвуковые оповещатели «Маяк-12К» установлены на фасадах здания (блоков 1-4). Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК.

Здание бани и прачечной

В качестве приемно-контрольного прибора используется ППКОП «ВЭРС-ПК-8», который установлен в помещении служебного коридора. Питание прибора ППКОП «ВЭРС-ПК-8» напряжением - 220В осуществляется от вводно-распределительного устройства - 380/220В, со щитка эл. снабжения здания по схеме электроснабжения объекта. В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея -12 В, 4,5 А/ч, встроенная в корпусе прибора ППКОП «ВЭРС-ПК-8», также для ППКОП «ВЭРС-ПК-8», установленный в помещений эл. щитовой используется резервный источник питания типа «СКАТ-1200» на -12 В, 24 А/ч.

В помещениях здания бани и прачечной на потолке устанавливаются тепловые пожарные извещатели со световым индикатором типа ИП-103-5/1С-А3 и дымовые пожарные извещатели типа ИП212-45. У входа на пути эвакуации на стене устанавливается ручной пожарный извещатель ИПР 513-10, на высоте 1,5м от уровня пола. Расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения должно быть не менее 0,5 м. Прохождение сетей ПС через стены выполняется в пластмассовых трубках (далее - ПВХ). Прохождение кабелей шлейфа и кабеля оповещения в помещениях бани и прачечной предусмотрено в металлорукове. Прокладка

сети ПС по стенам выполняется на высоте не ниже 2,2 м. (от пола) или в кабель каналах. Для оповещения людей о пожаре в помещениях бани и прачечной устанавливаются сигнальные сирены, над выходами устанавливается световые указатели «ШЫҒУ». Светозвуковой оповещатель типа «Маяк-12К» установлено на фасаде здания бани и прачечной. Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусматриваются два 32-х. канальных видеорегистратора типа «HiWatch DS-H232Q» и один 16-ти канальный видео регистратор типа «HiWatch DS-H216U», которые устанавливаются на первом этаже Блока 2, в комнате охраны.

Для накопления видео информации, а также для возможности просмотра видео в обратной хронологической последовательности используются съёмные жёсткие диски типа HDD SATA -10 дисков на видео регистраторе ёмкостью до 6Tb.

Видеокамеры типа «Full HD NOVIcam W60SR" устанавливаются на фасаде здания по периметру, на высоте не ниже 2,5 м. от уровня земли.

Для внутреннего видеонаблюдения применяются купольные камеры типа NOVICAM 85H, которые устанавливаются под потолком.

Приём и передача сигнала ведётся по кабелю-витая пара F/UTP CAT 5T V/PE 4x2x0,5 мм² и передаётся с помощью видео передатчика типа «AVT TX 101» и видео приёмника типа «AVT RX 234».

Проектируемые сети видеонаблюдения прокладываются в кабель-каналах ПВХ.

Питание видеокамер напряжением 12 В предусматривается от блоков питания «БП 12-4-2,5». Для резервного питания системы видеонаблюдения предусмотрены ИБП типа «SKAT UPS 1000». Питающий систему видеонаблюдения кабель принят марки ВВГнг-0,66 кВ сечением 3х1,5 мм².

Все соединительные узлы системы видеонаблюдения производятся в распределительных коробках типа JBC 100х100 и JBC 80х80.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства здания, в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций, обеспечивают ограничение теплопотерь здания, с учетом воздухообмена помещений, при оптимальных параметрах микроклимата помещений.

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

эффективные теплоизоляционные материалы;

эффективные заполнения светопроемов;

регулирование отопительной системы.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Класс энергетической эффективности – В (нормальный).

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.1.

Степень огнестойкости здания – II (СН РК 2.01-01-2013 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрены эвакуационные выходы;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция здания Центра оказания специальных социальных услуг (ЦОССУ) для взрослых №2, расположенного в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

Согласно дефектного акта предусматриваются демонтажные работы внутри и снаружи здания, ремонт фасада, устройство стропильной кровли, внутренние отделочные работы; замена сетей систем водоснабжения и канализации, отопления и вентиляции, замена внутренних сетей электроснабжения и сигнализации.

На территории имеются существующие здания ЦОССУ, прачечной, котельной, КПП, ТП, КН. Вновь проектируются спортивная площадка и КПП.

В бане, прачечной и в здании центра в помещениях с влажным режимом работы предусмотрена облицовка стен керамическими плитками.

Полы в палатах, кабинетах, комнатах персонала предусмотрены из линолеума, в других помещениях - керамические плитки.

Предусмотрена установка рукомойников в процедурных, кабинетах врачей, в столовой, сестринских кабинетах, в палатах паллиативной терапии и кризисной и двугнездных ванн в буфетах (раздаточные) для мытья столовой посуды.

Производственные цеха пищеблока оснащены оборудованы холодильно-технологическими оборудованиями.

Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Механическая вытяжка предусмотрена из горячего цеха, из санузлов, вытяжка из актового зала, процедурных. Водоснабжение и канализация - существующие, предусмотрена раздельная бытовая и производственная канализация. После окончания монтажных работ предусматривается промывка систем.

На строительной площадке предусмотрены санитарно-бытовые помещения. Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение. Работающие обеспечиваются питанием.

При выезде со строительной площадки оборудован пункт мойки колес.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с

изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.), СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.).

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм задела по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 13 декабря 2021 года №06-01-09-08-7/537, начало строительство объекта запланировано на март месяц 2022 года.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства	- 5,0 мес.
в том числе подготовительный период	- 1,0 мес.
численность работающих	- 120 чел.
трудоемкость	- 133,899 тыс. чел/час.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.), 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 на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.2 от 19.08.2021 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

Территориальный район 6.02 – Жылыойский район Атырауской области.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 22;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 22;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 22;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год, выпуск 4;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год, выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства», Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2021 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве», 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – ГУ «Управления строительства Атырауской области», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61 и 65 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. 16, 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. 72, 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 2021 года.

Переход к сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года, протокол №27.

МРП 2021 года – 2917 тенге.

МРП 2022 года – 3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

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

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил (далее – СП):

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МЗ РК №КР-ДСМ 49 от 06.06.2021 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №186 от 23.04.2018 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утв. приказом МЗ РК №ҚР ДСМ -96/2020 от 11.08.2020 г.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	3,0000	3,0000
2	Площадь застройки	$м^2$	3654,70	3654,70
	Здание ЦОССУ			
3	Вместимость здания ЦОССУ	койко-место	156	156
4	Этажность здания	этаж	2,3	2,3
5	Площадь здания	$м^2$	8938,33	8938,33
6	Строительный объем здания	$м^3$	31756,00	31756,00
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1068,631 815,260 86,522 166,849	1086,073 834,077 86,332 165,664
8	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2021 года с МРП=2917 тенге Сметная стоимость строительства в уровне цен 2022 года с МРП=3063 тенге	млн. тенге	115,459 953,172	14,599 1071,474
9	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция здания Центра оказания специальных социальных услуг для взрослых №2 в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 27 сентября 2021 года №01-1590.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау облысы Жылыой ауданының Құлсары қаласындағы №2 ересектерге арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, 7.1 кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 27 қыркүйектегі №01-1590 шарттың талаптарына сайкес «Атырау облысы құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мадиев Е.З.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Камыспаева А.Т.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Нуркалин А.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Садчикова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Курмашева Г.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону