Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қоянды ауылында БМСК (алғашқы медициналық-санитарлық көмек) орталығының құрылысы жұмыс жобасы бойынша

11.12.2020 ж. № ЭЦКос-0055/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көкше-Құрылыс-Р» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қоянды ауылында БМСК (алғашқы медициналық-санитарлық көмек) орталығының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0055/20 от 11.12.2020 г.

по рабочему проекту
Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Көкше-Құрылыс-Р»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 10.02.2020 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ, не связанных со строительством № 2020-4 от 25.02.2020 года, заключенным с ГУ «Управление строительства Акмолинской области», заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 23.04.2020г. №7-09/681.

2. ЗАКАЗЧИК*:* Государственное учреждение «Управление строительства Акмолинской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Көкше-Құрылыс-Р» (государственная лицензия выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области» от 12.06.2015 года № 15011189 на проектную деятельность, II категория, приложение к лицензии от 12.06.2015 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (постановление №А-9/414 от 20.08.2020г. Акимата Акмолинской области «О внесении изменений в постановление акимата Акмолинской области от 25 декабря 2019 года № А-12/645 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2020-2022 годы», приложение 1 к постановлению № А-9/414 от 20.08.2020г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.11.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Акмолинской области»;

распоряжение акима Кояндинского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области №48 от 15 мая 2020г. «О разрешении ГУ «Управление строительства Акмолинской области» на проектирование и строительство врачебной амбулатории села Коянды Кояндинского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области»;

постановление №А-9/414 от 20.08.2020г. Акимата Акмолинской области «О внесении изменений в постановление акимата Акмолинской области от 25 декабря 2019 года № А-12/645 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2020-2022 годы», приложение 1 к постановлению № А-9/414 от 20.08.2020г.

распоряжение №48 от 15.05.2020г. акима Кояндинского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области «О разрешении ГУ «Управление строительства Акмолинской области» проектирования и строительства врачебной амбулатории села Коянды Кояндинского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области» на земельном участке площадью 1 га.;

акт выбора и согласования земельного участка ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района Акмолинской области» для проектирования и строительства Центра ПМСП в с.Коянды Целиноградского района

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) АН №0245058 от 15.08.2019г., площадью 1,000 га, кадастровый номер 01-011-069-5891, целевое назначение: для строительства ПМСП (центра первичной медико-санитарной помощи), адрес участка: Акмолинская область, Целиноградский район, сельский округ Коянды, село Коянды, учетный квартал 069, земельный участок 5891;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №б/н от 11.03.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

эскизный проект, согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», 16.03.2020г. № KZ42VUA00198658;

медико-технологическое задание с указанием структуры лечебно-профилактическго учреждения №03-11/5260 от 28.10.2020г. утвержденное руководителем ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области»;

протокол дозиметрического контроля № 54 от 14 марта 2019г., на земельный участок под строительство ПМСП (первичная медико-санитарная помощь) расположенный по адресу: Кояндинский с.о. село Коянды, ул.Ер Жанибек, 3 выдан филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по г. Астана

отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области», выполненный ТОО «AS-Project» в 2019г. заказ №32/19 (лицензия ГСЛ №01039 от 28.12.2009г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 02.07.2012 г.);

топографической съемка, в масштабе 1:500, выполнена ТОО «Сары арка жері-Астана» в 2019г. (лицензия №13004294 от 11.03.2013г на изыскательскую деятельность, приложение к лицензии от 11.03.2013г.);

информация о генпроектировщике: ТОО «Көкше-Құрылыс-Р» (государственная лицензия выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области» от 12.06.2015 года № 15011189 на проектную деятельность, II категория, приложение к лицензии от 12.06.2015 года № 001).

государственная лицензия ТОО «AS-Project» ГСЛ №01039 от 28.12.2009г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 02.07.2012г.;

государственная лицензия ТОО «Сары арка жері-Астана» №13004294 от 11.03.2013г на изыскательскую деятельность, приложение к лицензии от 11.03.2013г.;

информация о заказчике: положение о государственном учреждении «Управление строительства Акмолинской области» №А-7/224 от 18.05.2016г.; справка о государственной перерегистрации юридического лица от 18.04.2008г.; постановление акимата Акмолинской области №А-7/224 от 18.05.2016г. «Об утверждении положения о государственном учреждении «Управление строительства Акмолинской области»; распоряжение акима Акмолинской области №90-л/с от 19.09.2017г. «о назначении руководителя»;

расчет стоимости ПИР;

расчет предельной стоимости строительства;

Письма:

письмо-заявка на экспертизу №7-09/1302 от 21.07.2020г ГУ «Управление строительства Акмолинской области»;

письмо № 7-09/2351 от 20.11.2020г. «о расстоянии вывоза мусора и грунта» ГУ «Управление строительства Акмолинской области»;

письмо №7-09/2460 от 02.12.2020г. ГУ «Управление строительства Акмолинской области» «о начале строительства»;

письмо №07-09/1640 от 07.09.2020г. ГУ «Управление строительства Акмолинской области» «об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства»

письмо №07-09/2413 от 26.11.2020г. ГУ «Управление строительства Акмолинской области» «пожаротушение предусматривается от пожарных резервуаров, объемом 100м^3»;

письмо №7-09/2422 от 27.11.2020г. ГУ «Управление строительства Акмолинской области» «измерение плотности потока радона с поверхности грунта будут произведены при начале строительства»;

письмо №7-09/2534 от 09.12.2020г. ГУ «Управление строительства Акмолинской области» «о благоустройстве за границами выделенного земельного участка»;

письмо №03-11/6002 от 26.11.2020г. ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области» «об использовании одноразового инструментария»;

Технические условия:

Технические условия на подключение объекта к внешним сетям электроснабжения № ТУ-08-2019-03808 от 05.11.2019 г.

Письмо №01-22/797 от 16.10.2019 г. ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района» «об отсутствии центрально теплоснабжения и необходимости установки автономного источника теплоснабжения»;

Технические условия на подключение объекта к внешним сетям телефонизации № 1869 от 23.10.2019 г. Центральная региональная дирекция телекоммуникаций – Филиал АО «Казахтелеком»;

Письмо № 2-11/8621 от 09.11.2020г. Центральная региональная дирекция телекоммуникаций – Филиал АО «Казахтелеком» «о внесении изменений в ТУ №1869 от 23.10.2019»; ТУ №1869 от 06.11.2020г.;

Технические условия на проектирование и строительство наружных сетей водоснабжения к проектируемому Центру ПМТП в с.Коянды № 01-2019/345 от 15.11.2019г. ГКП на ПХВ «Целиноград су Арнасы» при акимате Целиноградского района;

Письмо № 01-2020/432 от 10.11.2020г. ГКП на ПХВ «Целиноград су Арнасы» при акимате Целиноградского района «о продлении технических условий до 31.12.2021г»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», 16.03.2020г. № KZ42VUA00198658;

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ53VDD00156079 от 10.12.2020г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: №21/78-20;

Том 1	*21/78-20*	ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 1.1	*21/78-20*	ПП	Паспорт рабочего проекта;
Том 1.2	*21/78-20*	ЭП	Альбом Эскизный проект
Том 1.3	*21/78-20*	ПОС	Проект организации строительства

Том 1.4	*21/78-20*		Инженерные расчеты
Том 1.5	*21/78-20*	ЭП	Энергетический паспорт и энергоэффективность.
Том 2	*21/78-20*	СД	Сметная документация
Том 3	*21/78-20*		Рабочие чертежи
Том 3.1	*21/78-20*	ГП	Чертежи генерального плана
Том 3.2.1	*21/78-20*	АР	Архитектурные решения
Том 3.2.2	*21/78-20*	АС	Архитектурно-строительные решения
Том 3.3	*21/78-20*	ТХ	Технологическое оборудование
Том 3.4	*21/78-20*	ОВ	Отопление и вентиляция
Том 3.4.1	*21/78-20*	ТМ	Тепломеханические решения
Том 3.5	*21/78-20*	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Том 3.6	*21/78-20*	ЭС, ЭН	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее) Внешние сети электроснабжения
Том 3.7	*21/78-20*	ПС, СС	Пожарная сигнализация, слаботочные сети,
Том 3.8	*21/78-20*	ВН	Видеонаблюдение
Том 3.9	*21/78-20*	ТС	Теплосеть
Том 3.10	*21/78-20*	НВК	Внешние сети водопровода и канализации
Том 3.11	*21/78-20*	НСС	Внешние сети телефонизации

Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Основной вариант.

Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная руководителем ГУ «Управление строительства Акмолинской области»

Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, утвержденная руководителем ГУ «Управление строительства Акмолинской области»

Расчет предельной стоимости строительства, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Акмолинской области»

эскизный проект, согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», 16.03.2020г. № KZ42VUA00198658

отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области», выполненный ТОО «AS-Project» в 2019г. заказ №32/19 (лицензия ГСЛ №01039 от 28.12.2009г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 02.07.2012 г.);

топографической съемка, в масштабе 1:500, выполнена ТОО «Сары арка жері-Астана» в 2019г. (лицензия №13004294 от 11.03.2013г на изыскательскую деятельность, приложение к лицензии от 11.03.2013г.);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено двухэтажное, отдельно стоящее здание врачебной амбулатории на 50 посещений в смену, которое предназначено для оказания медицинских услуг населению с. Коянды Целиноградского района, Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория инженерно-геологических изысканий находится в с. Коянды Целиноградского района Акмолинской области.

Пути сообщений развиты хорошо - сеть асфальтовых и шоссейных дорог, многочисленные грунтовые дороги.

Район месторождения относится к густонаселенному и может осваиваться за счет использования местных людских ресурсов.

В экономическом отношении, основная роль принадлежит сельскому хозяйству, животноводству.

Собственных топливных ресурсов область не имеет.

Исследуемый район расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа. В геологическом строении района принимают участие плейстоценголоценовые аллювиальные отложения.

Территория изыскательских работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат территории резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная.

Характеристика климатических условий дана по данным СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология с редакцией от 01. 04.2019г. по ближайшей метеостанции г.Нур-Султан, Аршалы и СНиП 2.01.07-85*.

Район по давлению ветра – III, ветровое давление 0,38кПа

Район по расчетному весу снегового покрова - IV с нормативным значением веса снегового покрова 2,4 кПа.

Гололедный район –III, толщина стенки гололеда 10мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении района принимают участие плейстоцен-голоценовые аллювиальные отложения.

Территория изыскательских работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

На территории изысканий при бурении скважин в ноябре 2019г грунтовые воды вскрыты на глубине 3,4-3,5м. Установившийся уровень грунтовых вод через сутки 1,9-2,0м. Уровень сезонного колебания воды на данной территории □2,0м.

Водовмещающие породы представлены суглинками тяжелыми пылеватыми и глинами легкими песчанистыми мягкопластичными.

Вода сульфатно-хлоридная натриевая, слабосолоноватая с глинистым осадком.

Содержание в воде сульфатов составляет 329,5мг/л, хлоридов 495,2мг/л, гидрокарбонатов 220,1мг/л (3,61мг-экв/л).

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и на шлакопортландцементе (бетоны марок W4, W6, W8) неагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовой оболочке кабеля средняя, к алюминиевой оболочке кабеля высокая.

По степени засоления грунты в пределах проектирования - незасоленные.

Степень агрессивного воздействия к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойком (бетоны марки W4, W6, W8) неагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунтов к железобетонным конструкциям неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым оболочкам кабеля средняя, к алюминиевым оболочкам кабеля - высокая.

Рекомендуется предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабеля в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозионной активности грунтов средней и высокой степени.

Глубина промерзания для суглинков и глин – 193см. Величина проникновения «0», максимальное значение которого приходится на март и составляет 274,0см

На территории проектирования выделено два комплекса пород по геологогенетическим признакам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено три инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1. ПРС, мощностью 0,3-0,5м.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции (показатель текучести 0,56-0,71д.е.), набухающий (относительная деформация набухания 9,2%), насыщенный водой (коэффициент водонасыщения 0,95), водонепроницаемый (коэффициент фильтрации 0,0004м/сут.) темно-коричневого цвета. Суглинок лессовидный (бурно вскипает с HCl). Мощность отложений по данным бурения 1,5-2,5м.

Суглинок сильнопучинистый в зоне промерзания.

Под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 48,3мм/м.

ИГЭ-3. Глина легкая песчанистая мягкопластичной консистенции (показатель текучести 0,66-0,73 д.е.), слабонабухающая (относительная деформация набухания 5,5%), насыщенная водой (коэффициент водонасыщения 0,97), водонепроницаемый (коэффициент фильтрации 0,0009м/сут.) коричневого цвета. Мощность отложений до глубины бурения 6,0м – 3,0-4,0м.

Под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3кгс/см^2 составляет 57,9мм/м.

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам:

ИГЭ 2 Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции

Гранулометрический состав, % по фракциям, мм

Песчаная 0,05-2мм – 4,4

Пылеватая 0,05-0,005мм 33,3

Глинистая <0,005 – 62,3

Естественная влажность, % - 30,7;

Плотность, г/см^3 - 1,89;

Плотность сухого грунта , г/см^3 - 1,44;

Плотность частиц грунта, , г/см^3 - 2,71;

Пористость, % - 46,8;

Коэффициент пористости - 0,879;

Пластичность, %

Предел текучести – 36,8

Предел раскатывания – 20,7;

Число пластичности – 16,1;
Степень влажности - 0,95
Консистенция - 0,6
Модуль деформации, МПа (кгс/см^2) при Р=3 кгс/см^2 – 4,6(46);
Сцепление кПа (кгс/см^2) - 29 (0,29);
Угол внутреннего трения, градус - 12;
Условное расчетное сопротивление, кПа (кгс/см^2) - 132 (1,32)
ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая мягкопластичной консистенции
Гранулометрический состав, % по фракциям, мм
Песчаная 0,05-2мм – 40,1
Пылеватая 0,05-0,005мм - 21,7
Глинистая <0,005 - 38,2
Естественная влажность, % - 30,3;
Плотность, г/см^3 - 1,92
Плотность сухого грунта , г/см3 - 1,47;
Плотность частиц грунта, , г/см3 - 2,72;
Пористость, % - 45,8;
Коэффициент пористости - 0,846;
Пластичность, %
Предел текучести – 35,6
Предел раскатывания – 18,4;
Число пластичности - 17,2;
Степень влажности - 0,97
Консистенция - 0,7
Модуль деформации, МПа (кгс/см^2) при Р=3 кгс/см^2 – 5,1(51);
Сцепление кПа (кгс/см^2) - 13 (0,13);
Угол внутреннего трения, градус - 11;
Условное расчетное сопротивление, кПа (кгс/см2) - 185 (1,85)

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства здания Центра ПМСП расположен в юго-западной части села Коянды Целиноградского района Акмолинской области. Размещение проектируемого объекта выполнено с соблюдением санитарных и противопожарных требований, охранной зоны существующих инженерных коммуникаций, с учетом обеспечения проезда обслуживающих транспортных средств и пожарной техники, оптимальной инсоляции, санитарных норм, пожарной безопасности, оптимальной инсоляции и архитектурно-эстетической выразительности. Размещение на участке согласовано ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района".

Площадь земельного участка, предоставленного для строительства здания Центра ПМСП, составляет 1,0 га. Территория свободна от застройки и зеленых насаждений, вдоль границы проходит линия ЛЭП 10 кв. Поверхность участка имеет относительно ровный рельеф с общим уклоном на юго-восток. Перепад высотных отметок колеблется от 385,65 до 384,90.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

На территорию здания организовано три въезда с существующих дорог. Для обеспечения проезда пожарной техники вокруг здания предусмотрен проезд шириной 5,5 м вокруг здания. На территории выделена хозяйственная зона для размещения блочно-модульной котельной БМК-0,6, склада угля, золы и шлака с самостоятельным въездом. На прилегающей к зданию территории предусмотрена площадка для отдыха, парковка для временного хранения транспорта персонала и посетителей, в том числе одно место для маломобильных категорий населения, площадки для мусорных контейнеров, трансформаторной подстанции КТПН-160/10/0,4, выгребная емкость объемом 10 м3, пожарные резервуары емкостью 100м3 (2 шт.).

Пешеходные коммуникации представлены тротуарными дорожками перед зданием. Для беспрепятственного перемещения инвалидов на креслах-колясках сопряжение поверхностей тротуара и проезда выполнено в одном уровне. При главном входе предусмотрено устройство подъемника.

Покрытие проезда, парковок и разворотной площадки на территории котельной и площадки для мусорных контейнеров предусмотрено асфальтобетонным с обрамлением бордюрным камнем БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91*. Покрытие тротуара и площадки для отдыха предусмотрено плиткой бетонной по ГОСТ 17608-2017 с обрамлением бордюрным камнем БР 100.20.8.

На участках, свободных от застройки и твердых покрытий, предусмотрено озеленение газоном. На участках газона предусмотрена замена растительного грунта толщиной 0,2 м. Вдоль проездов и по границе территории здания предусмотрена посадка из кустарника рядового и деревьев-саженцев без кома. Территория здания Центра ПМСП от хозяйственной зоны защищена рядовой посадкой деревьев.

Малые архитектурные формы представлены скамьей для отдыха, урнами для мусора, навесом над площадкой для мусорных контейнеров, принятые по УСН РК 8.02-03-2018.

Ограждение хозяйственной зоны территории принято металлическим из сетчатых панелей высотой 1,6 м по металлическим столбам. Ширина ворот- 4,5 м, высота - 1,2м. Ширина калитки - 0,835м, высота - 1,6 м. Ограждение принято по серии 3.017-3, выпуск 2. Ограждение территории прилегающей к зданию врачебной амбулатории заданием на проектирование не предусмотрено.

В качестве источника противопожарного водоснабжения предусмотрены пожарные резервуары подземного типа емкостью 100 м3 в количестве 2 штук.

Вертикальная планировка решена с учетом высотных отметок существующего благоустройства. План организации рельефа выполнен методом проектных отметок, обеспечивает отвод поверхностных и талых вод от зданий по спланированной поверхности и проездам в пониженные места рельефа за пределы территории.

Горизонтальная привязка проектируемого здания принята размерной и дана от закрепленных на местности точек - вынесенных в натуру границ участка.

За исходную высотную точку привязки приняты отметки существующих проездов в местах сопряжения с проектируемыми въездами. Абсолютная отметка, принятая за относительный 0,000 является: здания центра ПМСП - 388,60, площадки под блочно-модульную котельную - 386,0, склада золы и шлака - 385,80 и 385,90.

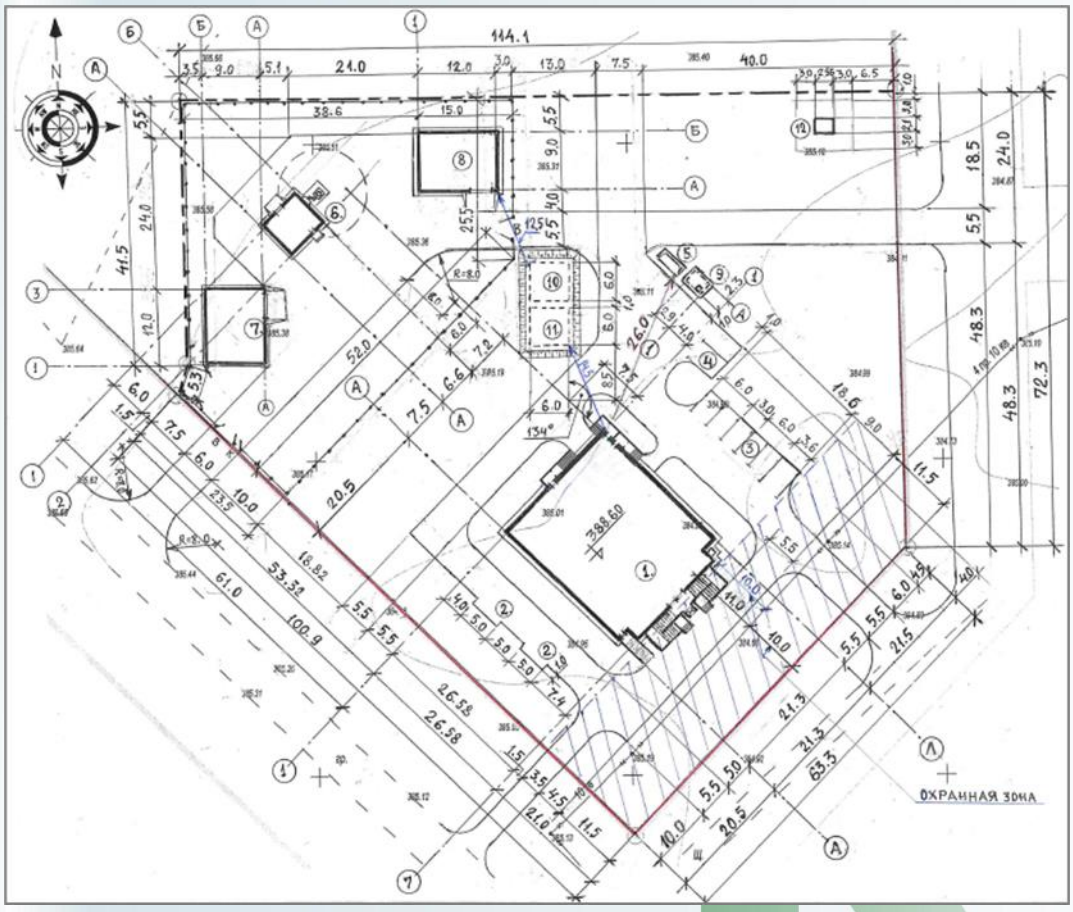


Рисунок 2. Схема размещения.

Экспликация:

1. здание Центра ПМСП
2. площадка для отдыха
3. парковка для временного хранения транспорта посетителей
4. парковка для временного хранения транспорта персонала
5. площадка для мусорных контейнеров
6. блочно-модульная котельная БМК-0,6
7,8. склад угля и золы
9. выгребная емкость емкостью 10 м^3
10,11. пожарный резервуар емкостью 100 м^3
12. трансформаторная подстанция КТПН-160/10/0,4

Генеральный план разработан на основе материалов топографо-геодезического изыскания в масштабе М 1:500, выполненного ТОО "Сары арка жери-Астана". Система высот - Балтийская, система координат - условная.

Таблица 1

Основные технические показатели по генеральному плану

№ п/п	*Наименование*	*Ед. изм.*	Площадь	*%*
1	Площадь участка в границах отвода	га	1,0	100,0
2	Площадь застройки	м^2	1232,73	12,3
3	Площадь покрытий	м^2	3130,0	31,3
4	Площадь озеленения	м^2	5416,0	53,8
5	Площадь покрытия вне границ	м^2	265,2	2,6

6.2.2 Технологические решения

Отделение консультативно-диагностической помощи представляет собой отдельно стоящее двухэтажное здание с подвалом. Категория помещений Д. Количество посещений составляет до 50 человек в смену. Режим работы: две смены, по 8 часов; шестидневная рабочая неделя. Штат- 50 единиц.

В объемно – планировочных решениях принята система с горизонтальными коммуникационными помещениями, где предусмотрена связь между основными помещениями здания через коридоры. Это позволяет основные помещения проектировать непроходными, при этом помещения расположены по обе стороны коридора.

Отделение консультативно-диагностической помощи предусмотрено для оказания следующих специализированных медицинской услуг:

- обследование и лечение пациентов профильными специалистами;
- консультирование пациентов, направляемых на госпитализацию;
- оказание лабораторно-диагностической помощи;
- ведение статистического учета и отчетности, анализ статистических данных.

На первом этаже проектом предусмотрено помещение входной группы: холл с зоной ожидания; гардероб посетителей; регистратура с кассой. Для пациентов предусмотрена электронная регистрация с электронной картотекой «Standing». С этой целью в зале ожидания предусмотрен диспенсер выдачи талонов, табло, отображающее электронную очередь пациентов, пульт оператора. Для пациентов также предусмотрен диван

медицинский, скамья «СМ-7», гардероб, оборудованный вешалкой гардеробной с крючками.

В регистратуре для работы предусмотрены: стол компьютерный с подвесной тумбой «КУЛ-108; стол рабочий «КУЛ-8»; шкаф картотечный «ШК-1»; шкаф металлический «КСТ-6»; стол – приставка; стойка – барьер; компьютер базовой комплектации; контрольно-кассовый аппарат «ЭКР-310-02Ф».

В составе помещений лечебно-диагностического подразделения предусмотрены: фильтр-кабинет; кабинет доврачебного приема; смотровой кабинет; три кабинета врачей общей практики; кабинеты профильных специалистов - врача-оториноларинголога со звукоизолированной кабиной и врача-офтальмолога с темной комнатой.

В кабинете доврачебного приема и фильтр – кабинете предусмотрены столы медсестры «СМД-1» с компьютером базовой комплектации; кушетка процедурная «К-06», столик процедурный «СИ-06»; столик инструментальный; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»;облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; дефибриллятор-монитор в комплекте «BeneHert-D6»; индикатор внутриглазного давления «ИГД-03»; ростомер для взрослых; экспресс - анализатор уровня холестерина и глюкозы «MultiCare-In»; мешочек ручной для ИВЛ типа «Амбу» однократного применения; комплект инструментов, сборый для врачебного приема с секундомером; холодильник фармацевтический «ХФ-400-2 - Позис»; весы напольные, электронные (до 200 кг).

В смотровом кабинете предусмотрен стол медсестры «СМД-1» с компьютером базовой комплектации; кресло гинекологическое «КГ-01»; столик процедурный «СИ-06»; столик инструментальный; ширма трехстворчатая «Ш-03/01»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»;подставка под биксы «П-02»; камера для ранения инструментов «УФК-2»; светильник хирургический передвижной «Эмалед 200-П»; комплект инструментов, сборый для гинеколога.

Кабинеты врачей - узких специалистов предусмотрено оборудовать современной офисной мебелью и современным цифровым диагностическим оборудованием:

- кабинет ультразвуковой диагностики: система ультразвукового диагностирования «ACUSON Antares» в комплекте со специальным принтером и столом - тележкой; кушетка для физиотерапии; стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»;облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК»;

- кабинет врача отоларинголога: ЛОР - комбайн трехсекционной «Элема Н-Лк-1» с двумя независимыми клапанами нагнетания и аспирации (диапазон регулировки вакуума 0-0,85 к Па; диапазон регулировки давления -0-200 к Па); кресло пациента отоларингологическое «Элема НКП-01Д» с гидравлическим подъемником и сидением для детей; аппарат ультразвуковой низкочастотный отоларингологический «Тонзилор ММ»; отоскоп по HAI NE- в комплекте с двумя зеркалами 2,5; 3, 4,,5 мм; набор инкубационных ларингоскопов с рукояткой, 8 клинков «Karl Storz»; осветитель головной с LED - источником, аденотомы 1,2,3 «Karl Storz»; комплект инструментов, сборый отоларингологического для индивидуального осмотра; стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК»;

- звукоизолированная кабина: клинический аудиометр в комплекте, диагностический аудиометр с программным обеспечением «Astera с Asr» (клиническое исследование слуховой функции по воздушной и костной проводимости); клинический анализатор среднего уха (тест распада акустического рефлекса, проверка функционирования евстахиевой трубы) «OTOflex»; стол – приставка «ПС-1»; стол компьютерный с компьютером базовой комплектации «КУЛ-112»;табурет поворотный «Т-99-01»;

- кабинет врача – офтальмолога: автоматический проектор знаков со светодиодной лампой «НСР-7000»; непрямой бинокулярный офтальмоскоп «OMEGA 500»; авторефрактометр «HRK-800A»; диоптриметр «ДО-3»; цветотест «ЦТ-1»; индикатор внутриглазного давления «ИГД-03»; линейка скиаскопическая «ЛСК-1»; пахиметр портативный «Acutone»; стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК»; кушетка процедурная «К-06»;

- темная комната: цифровая щелевая лампа «SL-D-2»; офтальмоскоп «Ка We» , комплект №11; офтальмоскоп прямой ВЕТА; периметр автоматический с цифровой пассивной системой слежения за глазом AP-2000 FREY; офтальмоскоп, ручной, универсальный ОРБ-3Б-07 «Блик»;

Кабинеты врачей общей практики предусмотрены на первом и втором этажах медицинского учреждения. Для ведения приема пациентов в кабинетах предусмотрено следующее оборудование: стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК»; кушетка процедурная «К-06»; комплект инструментов врачебного приема.

Перед кабинетами врачей общей практики и процедурным кабинетом для пациентов предусмотрены ожидальные помещения, оборудованные диванами медицинскими.

В прививочный кабинете предусмотрено следующее технологическое оборудование: стол медсестры «СМД-1» с компьютером базовой комплектации и принтером лазерным; кресло «Б.Норма.Н»; стул «ИЗО»; металлический медицинский шкаф «МДІ-1670-S/G»;сейф «Z»; металлический шкаф для одежды «ШРМ-11-400»; холодильник фармацевтический «ХФ-400-2 - Позис»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС».

В соответствии с заданием на проектирование, для забора биологического материала, сортировки и отправки его в центральную лабораторию, для клинических, биохимических и иных исследований, на первом этаже предусмотрен процедурный кабинет. В кабинете предусмотрено следующее оборудование: столик для забора крови; стол медсестры «СМД-1», с компьютером базовой комплектации; кушетка процедурная «К-06»; столик процедурный «СИ-06»; столик инструментальный; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; стойка для капельного вливания; холодильник фармацевтический «ХФ-400-2 - Позис»; комплект инструментов врачебного приема с секундомером.

Вход в изолятор предусмотрен на первом этаже, отдельно, снаружи здания. Для изолятора предусмотрен отдельный санузел. В изоляторе предусмотрено следующее: стол медсестры «СМД-1» с компьютером базовой комплектации; столик процедурный «СИ-06»; столик лабораторный на одно место рабочее место с зонтом «5-04-16»; стол –

зонт с вентиляционной установкой «ШВ-05»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1670-S/G»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС».

Для доставки посетителей и персонала второй этаж предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг.

На втором этаже расположены служебные кабинеты администрации: кабинет заведующего; кабинет медицинской статистики и анализа, информации; кабинет врача-эксперта по внутреннему аудиту. На каждом рабочем месте предусмотрены предметы офисной мебели и офисной оргтехники: стол компьютерный однотумбовый «КУЛ-8»; стол – приставка «ПС»; кресло «Б.Норма.Н»; стул «ИЗО»; стеллаж широкий «КУЛ-123»; шкаф для одежды «ШО»; персональный компьютер базовой комплектации, многофункциональное устройство «Canon».

Кабинеты врачей - профильных специалистов также предусмотрено оборудовать предметами современной офисной мебели и современным цифровым диагностическим оборудованием:

- в кабинете врача – хирурга предусмотрен: стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01; шкаф медицинский «ШМ-3»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК»; кушетка процедурная «К-06»; комплект инструментов врачебного приема; негатоскоп двух кадровый общего назначения «Армед»; комплект перевязочных инструментов;

- в перевязочном кабинете предусмотрен стол медсестры «СМД-1»;стол процедурный, перевязочный «СП-02»; столик процедурный «СИ-06»; столик инструментальный; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1670-S/G»;облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИ»; подставка под биксы «П-02»; подставка под таз «П-05»; отсасыватель медицинский «ОМ-1»; камера для ранения инструментов «УФК-2»; светильник хирургический передвижной «Эмалед 200-П»; комплект инструментов перевязочных. камера для ранения инструментов «УФК-2»; светильник хирургический передвижной «Эмалед 200-П»; комплект инструментов, сборый для перевязки/

В кабинетах врачей кардиолога, невропатолога, эндокринолога, психолога и социального работника предусмотрен следующий набор мебели и медицинских инструментов: стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01; шкаф медицинский «ШМ-3»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК»; кушетка процедурная «К-06»; комплект инструментов врачебного приема; определитель уровня глюкозы в крови «Accu Check Active»; комплект камертонов алюминиевых для проверки чувствительности «Kirchner und Wilhelm».

Кабинет врача-гинеколога предусмотрено оборудовать следующим технологическим оборудованием: стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; стол медсестры «СМД-1»; кушетка смотровая «К-04»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01»; шкаф медицинский «ШМ-3»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК».

В процедурной врача - гинеколога предусмотрено кресло медицинское «Afia 4062»; столик процедурный «СИ-06»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1670-S/G»;

подставка под биксы «П-02»; камера для ранения инструментов «УФК-2»; светильник хирургический передвижной «Эмалед 200-П»; видеоскопический аппарат «Dr.Campckope DKS» ; холодильник фармацевтический «ХФ-400-2 - Позис».

Диагностическое подразделение представлено кабинетом функциональной диагностики и кабинет электрокардиограммы. Для работы предусмотрено следующее; стол врача стол врача тумбовый «СВ-1» с компьютером базовой компликации и принтером лазерным; электроэнцефалограф – анализатор «ЭЭГА- 21/06»; анализатор компьютерный эхо- сигналов срединных структур головного мозга « АНГИОДИН ЭХО/ У»; кресло «Б.Норма.Н»; стул «СМ-7»; кушетка процедурная «К-03»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1670-S/G»; ширма трехстворчатая; «Ш-03/01»; шкаф медицинский «ШМ-3»; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС»; шкаф для одежды «ШРМ-АК».

Отделение физиотерапии представлено следующими кабинетами: кабинет свето-электролечения с помещением для обработки прокладок; кабинет УВЧ с помещением для обработки прокладок. Для осуществления физиотерапевтических процедур предусмотрен прибор для светотерапии с подставкой «Bioptron Compact III Medical»; аппарат для комбинированной терапии «Intellect Advanced combo»; аппарат для УВЧ - терапии с автоматической настройкой мощности «УВЧ -60 МЕД ТЕКО»; аппарат для УВЧ – терапии индуктотермии «Curapuls-670»; предусмотрен стол медсестры «СМД-1»; кушетка для физиотерапии; стул «СМ-7»; тумба медицинская «ТММ »; облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС».

Помещение для обработки прокладок предусмотрено оборудовать кипятильником дезинфекционным однорежимным «КДЭА-1-4»; стол – зонт с вентиляционной установкой «ШВ-05»; стол лабораторный на одно место рабочее место с зонтом «5-04-16»; шкаф медицинский с двумя отделениями «МДІ-1657-S/G»;ванна моечная медицинская « ВММ-Медградъ- 580-1» .

В проекте предусмотрена стерилизационная экстренной стерилизации с помещением приема нестерильного материала. Здесь предусмотрен стерилизатор воздушный «ГП-80-ОХ-ПЗ»; аквадистилятор электрический со встроенным накопителем «Liston A 1110» (10 л); облучатель бактерицидный настенно - потолочный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИ»; подставка под биксы «П-02»; подставка под таз «П-05».

В соответствии с заданием на проектирование центральное стерилизационное отделение в проекте не предусмотрено. В медицинском учреждении предусмотрено использование в основном одноразовых материалов и изделий медицинского назначения.

Помещение для хранения медицинских отходов предусмотрено на первом этаже. Помещение предусмотрено оборудовать следующим: шкафы медицинские с двумя отделениями «МДІ-1670-S/G»; шкаф металлический «ШМ-03», шкаф металлический «КСТ-3».

Помещения для мойки, сушки и хранения уборочного инвентаря предусмотрены смежные с санузлом. Помещения предусмотрены на каждом этаже здания. Здесь предусмотрен поддоном с поливочным краном и шкаф для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств «ШМ-06», тележка для уборки помещений «ТУП облучатель бактерицидный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС».

Вход в санузел предусмотрен через тамбур. В проекте предусмотрены санузлы на каждом этаже. Санузлы предусмотрены раздельно мужские - женские; для персонала - для пациентов, в том числе предусмотрены и для маломобильной группы населения.

Здесь предусмотрено зеркало настенное, держатель для бумажных полотенец, дозатор жидкого мыла, раковина для мытья рук.

На втором этаже, в помещении архива предусмотрен стол производственный, стеллаж универсальный модель -707, облучатель бактерицидный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС».

В подвальном этаже предусмотрено разместить технические и подсобные помещения. Кабинет медицинских техников предусмотрено оборудовать столами компьютерными с тумбой «Т-92-03», персональными компьютерами базовой комплектации, многофункциональным устройством «Canon». Здесь предусмотрен шкаф металлический «КСТ-3», шкаф для одежды «ШО-2», стеллаж универсальны модель -707, стул «ИЗО».

В составе служебно-бытовых помещений персонала предусмотрен: гардероб персонала (мужской - женский), комната персонала; санитарно-гигиенические помещения для персонала.

Гардеробные помещения предусмотрено оборудовать индивидуальными шкафами на два отделения «ШРМ-АК». Здесь предусмотрено зеркало, держатель для бумажных полотенец, дозатор жидкого мыла, раковина для мытья рук, ведро для мусора педальное. В душевой предусмотрен шкаф для одежды «ШРМ-АК», скамья без спинки, перегородка пластиковая.

Для удовлетворения бытовых нужд персонала комнату предусмотрено оборудовать следующими бытовыми электрическим приборами и бытовой техникой: холодильный шкаф бытовой (0,3 кВт); чайник электрический (2 кВт); печь микроволновая (700 Вт). Предусмотрен стол обеденный, стол кухонный с тумбой, шкаф с полками для посуды; диван; стулья «ИЗО».

В составе хозяйственных и складских помещений предусмотрена: комната сестры-хозяйки с кладовой; инвентарная; материальная. Оборудование здесь представлено следующее: стол с подвесной тумбой; доска гладильная; шкаф для белья; утюг электрический (220 В, 2кВт); вешалка металлическая; облучатель бактерицидный «ОБНП-2-30-01 ГЕНЕРИС». Помещение материальной предусмотрено оборудовать стеллажами универсальными - модель «707», столом рабочим «СР-2».

В помещениях материальной, кладовых предусмотрено следующее оборудование: стол рабочий «СР-2»; стеллаж универсальный модель 707; шкаф для белья.

В проекте предусмотрены мероприятия. Предотвращающие аварийные ситуации, предусмотрены требования к персоналу на соответствие уровня квалификации.

Основные технические показатели по технологическим решениям

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Помещения входной группы	ед	4
	технологическое оборудование	ед	61
2	Помещения лечебно - диагностического подразделения	ед.	11
	технологическое оборудование	ед.	115
3	Кабинеты профильных специалистов	ед.	11
	технологическое оборудование	ед.	130

4	Кабинеты функциональной диагностики	ед.	2
	технологическое оборудование	ед.	56
5	Отделение физиотерапии и стерилизации	ед.	5
	технологическое оборудование	ед.	11
6	Процедурный кабинет	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	15
7	Прививочный кабинет	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	14
8	Изолятор	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	10
9	Служебные кабинеты	ед.	7
	технологическое оборудование	ед.	86
10	Служебно - бытовые помещения персонала	ед.	3
	технологическое оборудование	ед.	42
11	Кладовые и материальные	ед.	5
	технологическое оборудование	ед.	30
12	Помещения для временного хранения медицинских отходов	ед.	1
	технологическое оборудование	ед.	12
13	Санузел	ед.	10
	технологическое оборудование	ед.	18
14	Технические помещения	ед.	4
	Подсобные помещения	ед	6
15	Штат	ед	50
16	Число посетителей в смену	человек	50

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) на 50 посещений в смену разработаны на основании задания на проектирование в соответствии с эскизным проектом, согласованным ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района" с учетом функциональной направленности, технологических, санитарно - эпидемиологических и противопожарных и конструктивных требований.

Архитектурно-планировочное решения обеспечивают требования лечебно-профилактических учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь для населения, в том числе из числа маломобильных категорий, а также благоприятные условия труда персонала. Состав и площади основных и вспомогательных помещений соответствуют требованиям СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Основные объемно-планировочные параметры.

Здание двухэтажное с подвалом, габаритными размерами в осях 26,68 х 21,30 м. Высота помещений 3,3 м. За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 388,60.

Проектируемое здание имеет набор помещений, соответствующий организациям, оказывающих амбулаторно-клиническую помощь для взрослых и содержит общие помещения (вестибюль, гардероб, регистратура с зоной ожидания, лифтовой холл), лечебно-профилактические подразделения (кабинеты доврачебного и врачебного приема, прививок, перевязочная, физиотерапевтического лечения, функциональной диагностики, ультразвукового исследования, ЭКГ, УВЧ, светолечения, эндокринолога, невропатолога, офтальмолога, оториноларинголога, хирурга, гинеколога, кардиолога, изолятор), административные и служебные помещения (кабинет заведующего, психолога и социального работника, эксперта по внутреннему аудиту, кабинет статистики, анализа и информации, комната персонала, материальная комната, сбора грязного белья, медицинских техников, инвентарная, временного хранения медицинских отходов), санитарно-бытовые (санузлы, комната уборочного инвентаря) , инженерно-технические (тепловой узел, электрощитовая, водомерный узел, венткамера).

Подвальные помещения имеют выход наружу обособленным от общей лестничной клетки перегородкой I типа. Из электрощитовой и теплового узла предусмотрен выход наружу через дверь в приямке с помощью стремянки. Помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение через оконные проемы.

Первый этаж предусматривает три входа и дополнительно самостоятельный вход для группы помещений изолятора. При главном входе предусмотрено подъемное устройство шахтного типа для обеспечения беспрепятственного доступа посетителей из маломобильной группы населения. Помещение временного хранения медицинских отходов максимально приближено к выходу из здания.

Помещения второго этажа сообщаются с помещениями первого посредством двух лестниц 1-го типа и лифта, габариты которого и ширина дверного проема отвечают требованиям доступности маломобильной категории населения: размеры кабины 1300 х 2100 мм, ширина дверного проема 1100 мм.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Эвакуация людей из помещений первого этажа и подвала производится непосредственно наружу. Эвакуация из помещений второго этажа - через лестничную клетку и далее наружу. Количество эвакуационных выходов с этажа соответствует требованию пожарной безопасности. Тупиковые участки коридора имеют естественное освещение. Направление открывания дверей предусмотрено наружу. Лестничные клетки имеют открывающиеся створки в оконных проемах. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено выполнение мероприятий для полноценной эксплуатации здания маломобильными группами населения.

Для лиц с ограниченными возможностями при входе в здание предусмотрен подъемник шахтного типа, ширина дверного проема 1,0 м, высота порогов на пути передвижения, не превышают 0,014 м, размеры площадки входа, габариты тамбура входа, санузла обеспечивают маневрирование инвалида, передвигающегося на кресле-коляске, ширина дверных проемов на пути перемещения обеспечивает доступ во все помещения Центра ПМСП.

Энергоэффективность.

Для обеспечения требований теплозащитных свойств ограждающих конструкций и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом

энергосбережения» предусмотрены мероприятия по энергоэффективности: утепление наружных стен и чердачного перекрытия теплоизоляционными плитами, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами с нанесением теплоотражающего покрытия, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Принятая ориентация здания, обеспечивает инсоляцию помещений здания и соответствует нормативной продолжительности в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями. Естественное освещение помещений обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений соответствуют установленным СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Защита от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки и витражи приняты из поливинилхлоридных профилей.

Полы, окна, витражи, двери, крыша, кровля, водоотвод

Покрытие пола предусмотрено плитами из керамогранита, керамической плитки. В инженерно-технических помещениях - бетонное покрытие.

Окна - из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 и алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2003 с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки: наружные – из алюминиевого профиля по ГОСТ 23747-2014, стальные с уплотнениями в притворах по ГОСТ Р 57327-2016, из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30970-2002. Внутренние двери –деревянные по ГОСТ 6629-88* и из профиля ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Крыша – чердачная двускатная по деревянным наклонным стропилам с покрытием из профнастила НС-44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010, с наружным организованным водостоком и металлическим ограждением высотой 600 мм. Выход на чердак - через люк в лестничной клетке размером 0,84х0,84м посредством стремянки. Выход на кровлю - через слуховые окна посредством стремянки.

Наружная отделка.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют утвержденному эскизному проекту. Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания с использованием современных отделочных материалов.

Наружная отделка стен здания выполнена облицовкой кирпичом керамическим желтого и коричневого цвета. Цоколь и боковые стенки крылец и пандусов облицованы керамическим кирпичом коричневого цвета.

Внутренняя отделка.

Принята в соответствии с функциональным назначением помещений санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям:

стены – окраска водно-дисперсионными составами, облицовка керамической плиткой глазурованной по ГОСТ 6141-91 на всю высоту, в лестничной клетке окраска масляной краской на высоту 0,2 м;

потолки – окраска водно-дисперсионными составами.

В кабинетах с электромагнитным излучением предусмотрена защита стен и потолка экранирующей штукатурным составом "Альфапол-ШТ-1".

Таблица 1

Основные технические показатели по зданию

Таблица 3

Основные технические показатели по зданию

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
1	Площадь застройки	м²	741,5
2	Общая площадь	м²	1445,7
3	Полезная площадь	м²	1326,7
4	Расчетная площадь	м²	737,2
5	Площадь чердака	м²	548,8
6	Строительный объем, всего в т.ч. подземной части	м³ м³	8396,5 2199,2

6.2.4 Конструктивные решения

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства - с.Коянды Целиноградский район Акмолинская область.

Климат территории резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная.

Характеристика климатических условий дана по данным СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология с редакцией от 01. 04.2019г. по ближайшей метеостанции г.Нур-Султан, Аршалы и СНиП 2.01.07-85*.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха- - 31,2°С

Нормативный вес снегового покрова – 100 кг/м²

Нормативный скоростной напор ветра – 48 кгс/м²

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

Степень огнестойкости ограждающих конструкций - II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 3.4,

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КМ1;

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Проект центра первичной медико-санитарной помощи на 50 посещений в с.Коянды Целиноградского района Акмолинской области выполнен на основании задания на проектирование, постановления акимата, архитектурно-планировочного задания от 11.03.2019г. и соответствует всем нормам и правилам, действующим на территории РК.

Конструктивные решения здания центра первичной медико-санитарной помощи:

Здание двухэтажное с подвалом, габаритными размерами в осях 26,68 х 21,30 м. Высота помещений 3,6 м. За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 388,60.

Фундаменты- ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 1357978* по монолитным фундаментным плитам бетона кл. В15.

Наружные стены - многослойные по серии 2.130-8 вып. 1 типа "А-64" из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530- 2012 на растворе М 75 с облицовкой из кирпича КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М75, с утеплением плит ISOVER OL-E с теплопроводностью 0,041 Вт/°С толщиной 120мм;

Внутренние стены - из керамического кирпича марки КР-р-по250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380мм. на растворе М75.

Перегородки - из керамического кирпича марки КР-р- по250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм. на растворе М75.

Перемычки - сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1 вып. 1, плитные по серии 1.038.1-1 вып. 2.

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып.12.

Лестничные марши - сборные ступени ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам ГОСТ 8240-97.

Лестничные площадки - плиты перекрытия типа ПБ по ГОСТ 9561-91.

Железобетонный монолитный пояс - из бетона кл. В12,5, армированный продольной арматурой 012АШ и поперечной монтажной 08АШ.

Перекрытие- сборные железобетонные многопустотные с круглыми пустотами панели по серии 1.141-1 вып.60, вып.63, плиты перекрытия типа ПБ по ГОСТ 956191.

Крыша - деревянная, двухскатная с стропильной системой.

Кровля - металлочерепица толщина оцинкованной стали 0,70 мм, толщиной защитного покрытия от 22 мкм до 30 мкм СТ РК 2083-2011 по дощатому настилу 100х32 с шагом 350мм.

Утеплитель кровли -Мин. плита Y=175 кг/м^3, толщиной 250 мм;

Отмостка - шириной 1.0 м из асфальтобетона по щебеночному основанию с уклоном i= 0,03 от здания.

Отделка - согласно разделу АР;

Окна - ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

Строительные работы выполнять согласно СП РК 1.03-106-2012 " Охрана труда и техника безопасности в строительстве."

В здании предусмотреть установку знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002. П.6.3.3.4 (приложение Г и Ж).

На фасаде предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстояния до них.

Огнезащитную пропитку деревянных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружении".

Основные технические показатели по зданию

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
1	Площадь застройки	м²	741,5
2	Общая площадь	м²	1445,7
3	Полезная площадь	м²	1326,7
4	Расчетная площадь	м²	737,2
5	Площадь чердака	м²	548,8

6	Строительный объем, всего в т.ч. подземной части	м³ м³	8396,5 2199,2
7	Количество посещений в смену	чел.	50

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02.-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений».

От воздействия конденсирующей влаги на поверхности стен выполняются горизонтальная гидроизоляция цементно-песчаным раствором 1:2 и вертикальная гидроизоляция-поверхность стен, фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по грунтовке из битума.

Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку антипиренами с глубокой пропиткой производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2014 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.02.-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений»

Конструктивные решения блочно-модульной котельной

Блочно-модульная котельная представляет собой сборно –модульную конструкцию, состоящую из 3-х блоков, выполненную по ГОСТ 23118-12 и ГОСТ 22853-86, полной заводской готовности. Устройство котельной допускает многократный монтаж и демонтаж, что позволяет использовать её на различных объектах.

Каждый модульный блок представляет собой металлическую конструкцию здания длиной 6000 мм, шириной 2200 мм и высотой 3122 мм, внутри которых смонтировано котельное и вспомогательное оборудование.

Стены, крыша котельной установки обшиты сэндвич-панелями из металлических листов тонколистовой оцинкованной стали с полимерным покрытием с утеплителем из минеральной плиты «IZOTERM» на синтетическом связующем.

Пол утеплен минеральной ватой «ISOVER» и покрыт рифленым металлическим листом.

Оконные блоки выполнены из металлопластика, 2-х камерные.

Двери не имеют выступов за пределы рамы и гарантируют невозможность снятия их в запертом положении.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные из бетона кл. В15 на шлакопортландцементе марки W4

Фундаменты под оборудование по ГОСТ 34028-2016

Фундаменты укладываются на выровненную бетонную подготовку кл. В7,5 100мм

Горизонтальная гидроизоляция выполняется:

- в уровне верхнего обреха стен техподполья на отметке – 0,08 из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике ГОСТ 10923-93

Поверхности стен техподполья, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,00 м с уклоном от здания не менее 0,03.

В модульной котельной установлены:

Котел КСВр-0,3 на твердом топливе–- 2 шт.
Ёмкость для воды с подогревом V=4 м3 — 1 шт.
Насосная станция из 2-х насосов К-20-30 –- 1шт.
Подпиточный насос К-8/18 — 1 шт.
Циклон – ЦБ— 1 шт.
Дымосос–ДН-2,7 — 1 шт.
Труба дымовая – Ø273, L=18м — 1 шт.
Переход от ЦБ к ДН-2,7 –- 1 шт.
Переход от ДН-2,7 к трубе — 1 шт.
Переход от тройника к ЦБ— 1 шт.
Тройник газохода на 2 котла КСВр-0,3 (с шибером) -– 1шт.
Бытовое помещение — 1 шт.
Душ — 1 шт.
Сан.узел –-1 шт.
Регистры отопления — 3 шт.
Термоплюс Т80

При монтаже котельная подсоединяется к существующим сетям:
электрической, водопроводной, тепловой и канализационной (или септик).

В здании предусмотрено естественное и искусственное освещение.

Снаружи котельной на отдельном фундаменте устанавливается дымовая труба (Поз.7 *), которая газоходом через дымосос и циклон соединяется с котлами.

Блочно-модульная котельная изготовлена в соответствии с заводской документацией. Сведения о котлах марки КСВр изложены в паспорте на котел КСВр.

Блочно-модульная котельная должна устанавливаться на подготовленную площадку, предотвращающую прямое соприкосновение металлических поверхностей с грунтами и водами с высокой коррозионной активностью.

Площадка должна иметь устройства для отвода дождевых и талых вод, удовлетворять противопожарным требованиям.

Монтаж котельной

Все работы по монтажу и ремонту котельной должны осуществляться в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкциями по технике безопасности, утвержденными в установленном порядке.

При монтаже котельной должны учитываться требования действующих строительных норм и правил по проектированию зданий и сооружений различного назначения, а также – ГОСТ 26433.1-89, ГОСТ 26433.2-94, ГОСТ26607-85 и ГОСТ23616-79.

Монтаж котельной должна осуществлять организация, работники которой прошли специальное обучение и имеют разрешение на право проведения соответствующих работ.

Перед началом монтажа котельной необходимо произвести демонтаж транспортных креплений.

Котельную установить на подготовленную ровную площадку- фундамент.

Проверить правильность стыковки технологических трубопроводов (по тепловой схеме).

Проверить на герметичность технологические трубопроводы.

Произвести монтаж дымовой трубы.

При проведении монтажных работ не допускаются:

механические повреждения конструкции (образование остаточных деформаций, вмятин и др.);

повреждение защитно-декоративного покрытия;

изменение конструкции котельной установки и её конструктивных элементов.

После завершения монтажа и подключения котельной к инженерным коммуникациям должны быть проведены пуско-наладочные работы.

По окончании пуско-наладочных работ необходимо оформить акт, разрешающий ввод котельной в эксплуатацию.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, материал группы I, грунтовка ГФ-021спо ГОСТ 25129-82 и 2 слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 или другие равноценные по качеству.

Степень очистки под лакокрасочные покрытия - 3

Энергоэффективность здания БМК

Проект здания котельной выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защиты здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствует требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Склад для хранения угля

Уголь хранится в закрытом складе на 400 тонн размером 7,5 × 10,5м, закрытый с трех сторон, склад защищен навесом. Годовой завоз угля на склад составляет 537 тонн. Завоз угля осуществляется собственным автотранспортом по мере необходимости.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада.

Фундаменты- ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. В15 на бетонной подготовке из бетона кл. В7,5

Наружные стены- металлический каркас с колоннами Ø219 мм, обшитый профнастилом Н60-845-0,9

Крыша – металлические фермы

Кровля - профнастил Н60-845-0,9 по металлическим прогонам №16

Фундаменты укладываются на выровненное бетонное основание

Горизонтальная гидроизоляция выполнятся:

поверхности стен фундамента, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0 м, с уклоном от здания не менее 0,03

Золошлакоотвал

Образующаяся зола, при сжигании угля, поступает в бункер для золошлака механизированной системой подачи. Далее зола вывозится на склад золы размером 13×10,5 м, закрытый с трех сторон, склад защищен навесом

Категория помещений Г

Степень огнестойкости -IIIа

Площадь -95,8 м^2

Зола временно накапливается и хранится не более 6 месяцев и по мере накопления вывозится с территории предприятия в места согласованные с СЭС

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола золошлакоотвала.

Фундаменты- ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. В15 на бетонной подготовке из бетона кл. В7,5

Наружные стены- металлический каркас с колоннами Ø219 мм, обшитый профнастилом Н60-845-0,9

Крыша – металлические фермы

Кровля - профнастил Н60-845-0,9 по металлическим прогонам №16

Фундаменты укладываются на выровненное бетонное основание

Горизонтальная гидроизоляция выполнятся:

поверхности стен фундамента, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0 м, с уклоном от здания не менее 0,03

Тепловые сети

Проект теплоснабжения поликлиники в п Коянды выполнен на основании техусловий №797 от 16.10.2019г выданных ГУ " Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района" и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.

Теплоснабжение предусматривается от проектируемой блочно-модульной котельной на твердом топливе. Согласно закона РК № 188-V от 11 апреля 2014 г. "О гражданской защите" ст.71 п. 2. пп.1 данное техническое устройство не относится к опасным производственным объектам. По взрывной и пожарной безопасности котельная относится к категории "Г".

Расчетная температура наружного воздуха -31,2°С. Система теплоснабжения - закрытая. В зависимости от графика температур наружного воздуха в котельной предусматривается качественное регулирование тепловой энергией. Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "AS-Project" в 2019г.

Трасса наружных инженерных сетей сложена глинами тяжелыми песчанистыми мягкопластичными и суглинками тяжелыми пылеватыми.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,4 м . После суточного отстоя установление воды в скважинах отмечено на глубине 1,9 м .

По степени засоления грунты незасоленные.

Грунты по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4, W 6, W8) неагрессивны, по отношению к арматуре ж/б конструкций- неагрессивны, слабоагрессивны.

По степени разработки грунта одноковшовым экскаватором грунты относятся к 4 группе.

Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения совместно с водопроводом. Трубопроводы теплоснабжения и водопровод прокладываются подземно в монолитных железобетонных каналах т.с. 3.006.1-2/87 с усиленной гидроизоляцией.

Для монтажа трубопроводов применяются стальные трубы Ст 20 по ГОСТ 10 704-91* в пенополиуретановой изоляции тип 2 в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006. Для монтажа трубопроводов теплоснабжения и водопровода в пределах тепловой камеры применяются стальные трубы по ГОСТ 10 704-91*.

Разбивку трассы и разработку траншеи для тепловых сетей следует производить в соответствии с требованиями нормативной документации на строительство тепловых сетей, проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР).

На бровке траншеи трубопроводы и фасонные детали проверяются на отсутствие дефектов, при обнаружении которых трубопроводы отбраковываются. Мелкие дефекты устраняются на месте.

Монтаж теплоизолированных труб в ППУ изоляции должен производиться при температуре наружного воздуха не ниже -15°С. При работе с трубами при температуре наружного воздуха от -5 до -15°С, резка оболочки должна производиться с предварительным прогревом газовой горелкой. Резка труб производится газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом. Торцы изоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

Транспортировка, складирование, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02-03-2003 и "Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ".

Монтажные работы тепловых сетей с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и СП РК 4.02-04-2003.

Для постоянного контроля состояния теплоизоляционного слоя, а так же локализации участков с повышенной влажностью в проекте разработана система ОДК .

Монтаж сигнальных проводников производить после сварки стальных труб. Сигнальные проводники на стыках соединять в строго указанном порядке: основной сигнальный проводник с основным проводником, транзитный проводник - с транзитным. Основной сигнальный проводник должен быть всегда справа по направлению теплоносителя.(направление принимается во всех трубопроводах одинаковое- по подающему трубопроводу). Основной проводник отличается от транзитного маркировкой (маркировка красным цветом выступающий с торцов изоляции провод.), либо весь провод должен быть луженым белого цвета. Транзитный проводник не маркируется и имеет цвет меди.

Монтаж элементов СОДК трубной части заключается в правильном соединении сигнальных проводников на стыках трубопровода. Торцы изоляции всех элементов трубопровода до начала осуществления изоляционных работ должны быть защищены от влаги- рекомендуется применять защиту с помощью полиэтиленовой пленки. Монтаж выполнять только после проверки сопротивления изоляции и сопротивления проводников (проверка на целостность) каждого элемента трубопровода. В процессе монтажа стыковых соединений проводить измерения сигнальных проводников на стыковых соединениях с помощью контрольно - монтажного тестера на каждом стыке отдельно и на полностью смонтированной СОДК. Данные рекомендуется занести в "Акт проверки СОДК во время монтажных работ".

Монтаж элемента трубопровода с кабелем вывода выполняется с учетом направления подачи теплоносителя. Контрольная стрелка на оболочке должна совпадать с направлением подачи теплоносителя. На обратной трубе монтаж элемента с кабелем вывода осуществляется по направлению подачи теплоносителя прямой трубы.

Монтаж терминала производить в соответствии с указанной маркировкой на прилагаемых к ним схемах.

В тепловых камерах, УТ кабель прокладывать в гофрошланге.

При строительстве тепловых сетей необходимо осуществлять технический надзор со стороны эксплуатирующей организации, в функции которой входят контроль за качеством выполняемых работ и соответствием применяемых материалов и оборудования согласно проекта, а также промежуточные испытания.

Пересечения с действующими коммуникациями производить в присутствии владельцев коммуникаций.

Перед началом работ необходимо уточнить и согласовать места пересечения с действующими и проектируемыми коммуникациями.

Монтаж трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" а также с в соответствии с требованиями "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см^2) .

Производство, промывка, испытания, дезинфекция и приемка работ осуществляется согласно СНиП 3.05-03-85. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно - питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 мг. /м^3 при времени контакта не менее 6 часов. Сброс воды произвести в дренажные колодцы с последующей откачкой и вывозом в очистные сооружения (согласно п. 156 СП №209 от 16.03.2012 г.)

Изоляция труб в пределах тепловой камеры предусмотрена матами минераловатными толщиной 40мм, покрытие труб в канале- рулонный стеклопластик, надземно - сталь тонколистовая. Антикоррозийное покрытие - битумная мастика.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П--образного компенсатора.

Спуск воды теплосети предусмотрен в дренажный колодец ДК1 .

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см2).

При прокладке тепловых сетей необходимо осуществлять технический надзор со стороны эксплуатирующей организации, в функции которой входят контроль за качеством выполняемых работ и соответствием применяемых материалов и оборудования согласно проекта, а также -промежуточные испытания. Производство и приемка работ осуществляется согласно СП 73.13330-2012.

Протяженность теплотрассы -55,0 м.

После монтажа трубопроводы сети теплоснабжения подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемой сети теплоснабжения, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

Пожарный резервуар выполнен по ТП 901-4-101.87 – объем 100м^3 – 2шт

Площадь застройки – 85,0м^2

Выгреб емкостью 10м^3 В10-01-91

Площадь застройки 11,47 м^2

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция и тепловые сети

Проект отопления и вентиляции 2-х этажной поликлиники разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технологического задания, технических условий

№797 от 16.10.2019 г., выданных ГУ "Отделом жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района" и соответствует требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

СП РК 4.02-101-2014 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 4.02-01-2011* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 3.02-13-2014* "Лечебно-профилактические учреждения"; СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

При разработке проектной документации приняты следующие исходные данные: температура наружного воздуха для проектирования отопления - 31.2°С (температура наиболее холодной пятидневки); продолжительность отопительного периода 221 дней в

Теплоснабжение здания предусматривается от блочно-модульной котельной. Котельная работает в зимнем режиме, в течение отопительного сезона. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Присоединение системы отопления, теплоснабжения вентиляции и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям принято по зависимой схеме. Присоединение внутренних систем теплоснабжения проектируемого здания предусмотрено в индивидуальном автоматизированном тепловом пункте, который оснащается регулирующей и запорной арматурой, приборами автоматизации и контроля, посредством которых осуществляется преобразование параметров тепло - носителя, регулирование теплового потока, учет его расхода. Автоматическое поддержание параметров теплоносителя 95-70°С в системе отопления достигается с помощью насосного узла смешения, управляемого электронным цифровым регулятором температуры ECL Comfort 210. Система горячего водоснабжения предусматривается по закрытой схеме с температурой горячей воды 55°С, поддерживаемой с помощью трех ходового регулятора температуры прямого действия по информации датчика. Для защиты систем теплопотребления от колебаний давления в наружных тепловых сетях, а также для исключения передачи колебаний давления обратно в тепловую сеть, на вводе в здание установлен регулятор постоянства перепада давления.

Система отопления здания предусмотрена однотрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов, с П-образными стояками. Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами 95-70°С , получаемая в индивидуальном тепловом пункте. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы "Теплотерм 500/80".

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам. Трубопроводы систем теплоснабжения здания предусмотрены из стальных водогазопроводных и электросварных труб. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону теплового пункта. Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов верхнего этажа.

Для отключения и опорожнения систем теплоснабжения предусмотрена запорная и дренажная арматура.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, нона 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Приборы отопления в лечебных учреждениях должны быть установлены на расстоянии не менее 100 мм от пола и 60 мм от поверхности стен. Трубопроводы, прокладываемые в тепловом пункте и на чердаке, изолируются трубками K-Flex толщиной 13 мм. Перед изоляцией трубы окрашиваются краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Не изолируемые трубопроводы после гидравлического испытания системы окрашиваются эмалевой краской в два слоя.

Вентиляция

Вентиляция помещений здания приточно-вытяжная общеобменная и местная с механическим и естественным побуждением. Объемы воздуха приняты по нормируемой кратности, санитарным нормам и технологическому заданию. Системы вентиляции выполнены с учетом категорийности помещений по классам чистоты, исключая возможность перетекания воздуха из грязных зон в чистые, а также между отделениями этажа и между этажами здания.

Возмещение удаляемого воздуха из помещений осуществляется приточной установкой фирмы "VTS Kazakhstan" с автоматическим регулированием параметров приточного воздуха.

Наружный воздух подвергается очистке и подогреву до преобладающей температуры обслуживаемых помещений. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. В качестве воздухораспределительных элементов вентиляционной сети приняты регулируемые диффузоры дискового типа КП, КВ; однорядные решетки РВр1 и потолочные диффузоры ДПр3, ДПр4.

В местах пересечения воздуховодами противопожарных ограждений предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов, которые при возникновении пожара закрываются, блокируя распространение огня и продуктов горения по вентиляционным каналам.

При пожаре все вентиляционные установки автоматически отключаются (см. электрическую часть проекта). Для проведения пуско-наладочных работ систем вентиляции предусмотрены регулируемые заслонки с ручным приводом.

Основными мероприятиями по снижению уровня шума, предусмотренными проектом являются: подбор режима работы вентилятора с максимальным значением КПД; соединение воздуховодов с вентиляторами гибкими вставками; устройство вентиляционных шумоглушителей; размещение вентиляционного оборудования в обособленной венткамере; выбор скорости движения воздуха в воздуховодах и решетках в допустимых пределах; прокладка воздуховодов в пределах подшивного потолка. Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям по серии 5.904-1 вып. 0; 1. Теплоизоляция воздуховодов выполняется материалом K-Flex ST.

Для предотвращения проникновения холодного наружного воздуха в тамбурах у входных дверей устанавливаются электрические воздушно-тепловые завесы фирмы "VTS Kazakhstan".

Монтаж внутренних систем вентиляции осуществляется согласно СП РК 4.01-102-2013. По завершении монтажных работ должны быть выполнены испытания системы вентиляции. После окончания монтажа и наладочных работ все зазоры и отверстия для прокладки воздуховодов при проходе через перегородки и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания. Эксплуатация систем вентиляции должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. Технический осмотр всех систем вентиляции производить один раз в квартал.

После монтажа трубопроводы сети теплоснабжения подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемой сети теплоснабжения, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

Таблица 5

Основные показатели систем отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при t,°C	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
поликлиника	8281	Холодный -31,2	100160	61000	60510	221670	-	7,2

Энергоэффективность

В помещениях здания, расположенных вдоль наружных стен, комфортабельные климатические условия поддерживаются местными нагревательными приборами. Теплопотери помещений, не имеющих наружных стен, компенсируются за счёт теплопоступлений из смежных помещений.

Теплоснабжение калориферов приточных установок осуществляется от теплового пункта здания отдельной системой водяного теплоснабжения, с использование смесительных насосных узлов.

Регулирующая арматура на ответвлениях систем отопления принята производства Danfoss., на отдельных ветвях системы отопления для автоматической регулировки системы предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

Для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы DANFOSS.

Тепловые сети

Проект теплоснабжения поликлиники в п Коянды выполнен на основании техусловий №797 от 16.10.2019г выданных ГУ " Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района" и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.

Теплоснабжение предусматривается от проектируемой блочно-модульной котельной на твердом топливе. Согласно закона РК № 188-V от 11 апреля 2014 г. "О гражданской защите" ст.71 п. 2. пп.1 данное техническое устройство не относится к

опасным производственным объектам. По взрывной и пожарной безопасности котельная относится к категории "Г".

Расчетная температура наружного воздуха -31,2°С. Система теплоснабжения - закрытая. В зависимости от графика температур наружного воздуха в котельной предусматривается качественное регулирование тепловой энергией.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "AS-Project" в 2019г.

Трасса сложена глинами тяжелыми песчанистыми мягкопластичными и суглинками тяжелыми пылеватыми.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,4 м . После суточного отстоя установление воды в скважинах отмечено на глубине 1,9 м .

По степени засоления грунты незасоленные.

Грунты по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4, W 6, W8) неагрессивны, по отношению к арматуре ж/б конструкций- неагрессивны, слабоагрессивны.

По степени разработки грунта одноковшовым экскаватором грунты относятся к 4 группе.

Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения совместно с водопроводом. Трубопроводы теплоснабжения и водопровод прокладываются подземно в монолитных железобетонных каналах т.с. 3.006.1-2/87 с усиленной гидроизоляцией.

Для монтажа трубопроводов применяются стальные трубы Ст 20 по ГОСТ 10 704-91* в пенополиуретановой изоляции тип 2 в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006. Для монтажа трубопроводов теплоснабжения и водопровода в пределах тепловой камеры применяются стальные трубы по ГОСТ 10 704-91*.

Разбивку трассы и разработку траншеи для тепловых сетей следует производить в соответствии с требованиями нормативной документации на строительство тепловых сетей, проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР).

На бровке траншеи трубопроводы и фасонные детали проверяются на отсутствие дефектов, при обнаружении которых трубопроводы отбраковываются. Мелкие дефекты устраняются на месте.

Монтаж теплоизолированных труб в ППУ изоляции должен производиться при температуре наружного воздуха не ниже -15°С. При работе с трубами при температуре наружного воздуха от -5 до -15°С, резка оболочки должна производиться с предварительным прогревом газовой горелкой. Резка труб производится газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом. Торцы изоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

Транспортировка, складирование, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02-03-2003 и "Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ".

Монтажные работы тепловых сетей с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и СП РК 4.02-04-2003.

Для постоянного контроля состояния теплоизоляционного слоя, а так же локализации участков с повышенной влажностью в проекте разработана система ОДК .

Монтаж сигнальных проводников производить после сварки стальных труб. Сигнальные проводники на стыках соединять в строго указанном порядке: основной сигнальный проводник с основным проводником, транзитный проводник - с транзитным. Основной сигнальный проводник должен быть всегда справа по направлению

теплоносителя.(направление принимается во всех трубопроводах одинаковое- по подающему трубопроводу). Основной проводник отличается от транзитного маркировкой (маркировка красным цветом выступающий с торцов изоляции провод.), либо весь провод должен быть луженым белого цвета. Транзитный проводник не маркируется и имеет цвет меди.

Монтаж элементов СОДК трубной части заключается в правильном соединении сигнальных проводников на стыках трубопровода. Торцы изоляции всех элементов трубопровода до начала осуществления изоляционных работ должны быть защищены от влаги- рекомендуется применять защиту с помощью полиэтиленовой пленки. Монтаж выполнять только после проверки сопротивления изоляции и сопротивления проводников (проверка на целостность) каждого элемента трубопровода. В процессе монтажа стыковых соединений проводить измерения сигнальных проводников на стыковых соединениях с помощью контрольно - монтажного тестера на каждом стыке отдельно и на полностью смонтированной СОДК. Данные рекомендуется занести в "Акт проверки СОДК во время монтажных работ".

Монтаж элемента трубопровода с кабелем вывода выполняется с учетом направления подачи теплоносителя. Контрольная стрелка на оболочке должна совпадать с направлением подачи теплоносителя. На обратной трубе монтаж элемента с кабелем вывода осуществляется по направлению подачи теплоносителя прямой трубы.

Монтаж терминала производить в соответствии с указанной маркировкой на прилагаемых к ним схемах.

В тепловых камерах, УТ кабель прокладывать в гофрошланге.

При строительстве тепловых сетей необходимо осуществлять технический надзор со стороны эксплуатирующей организации, в функции которой входят контроль за качеством выполняемых работ и соответствием применяемых материалов и оборудования согласно проекта, а также промежуточные испытания.

Пересечения с действующими коммуникациями производить в присутствии владельцев коммуникаций.

Перед началом работ необходимо уточнить и согласовать места пересечения с действующими и проектируемыми коммуникациями.

Монтаж трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" а также с в соответствии с требованиями "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см^2) .

Производство, промывка, испытания, дезинфекция и приемка работ осуществляется согласно СНиП 3.05-03-85. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно - питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 мг. /м^3 при времени контакта не менее 6 часов. Сброс воды произвести в дренажные колодцы с последующей откачкой и вывозом в очистные сооружения (согласно п. 156 СП №209 от 16.03.2012 г.)

Изоляция труб в пределах тепловой камеры предусмотрена матами минераловатными толщиной 40мм, покрытие труб в канале- рулонный стеклопластик, надземно - сталь тонколистовая. Антикоррозийное покрытие - битумная мастика.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П--образного компенсатора.

Спуск воды теплосети предусмотрен в дренажный колодец ДК1 .

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см2).

При прокладке тепловых сетей необходимо осуществлять технический надзор со стороны эксплуатирующей организации, в функции которой входят контроль за качеством выполняемых работ и соответствием применяемых материалов и оборудования согласно проекта, а также -промежуточные испытания. Производство и приемка работ осуществляется согласно СП 73.13330-2012.

Протяженность теплотрассы -55,0 м.

После монтажа трубопроводы сети теплоснабжения подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемой сети теплоснабжения, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

Котельная

Раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование. Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта разрабатывались на основании требований нормативной документации:

- СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки".
- СП РК 4.02-103-2002 "Проектирование автономных источников теплоснабжения".

В котельной установлено следующее оборудование: твердотопливные котлы марки КСВр-0,2- 2(шт.) , Дымосос ДН- 3,5(1шт.); для подпитки котлов ВК-1/18-1 шт; сетевые насосы РН 251Е-3 шт. Установленная мощность одного котла -200 кВт, КПД- 90%, расчетный расход условного топлива при максимальной мощности 35 кг/час, объем воды в котле 0,2м³, максимальное рабочее давление 3 кг/см², масса котла 0,712т,максимальная температура теплоносителя 95-70°С, температура уходящих газов 170°.

В качестве топлива принят каменный уголь с теплотворной способностью 4350-5600 ккал/кг. Доставка топлива предусмотрено автотранспортом в котельный зал и вручную уголь подается в котлы. Золошлакоудаление в котельной предусмотрено ручное. Емкость открытого топливного склада составляет 6,5 тонн (7-ми суточный запас угля в режиме работы котлов самого холодного месяца), что позволяет разместить топливо на существующей площадке топливного склада.

Трубопроводы теплоснабжения котельной выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных труб, по ГОСТ 3262-75*.

Таблица 6

Расчетные тепловые потоки

Наименование потребителя	Расчетный режим	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				Установленная мощность электродвигателей, кВт
		Расход теплоты на отопление и вентиляцию	Расход теплоты на горячее водоснабжение	Расход теплоты на технологич. нужды	Общий расход теплоты (с учетом потерь в тепловых сетях 5%)	

котельная	максимальный режим при t -35 °	1,0758 0,925	0,010788 0,009300		1,13622 (0,97698)	

Тепловая схема

Тепловой схемой предусматривается отпуск потребителям теплоносителя с температурой 95-70°С для систем отопления и ГВС. Проектом предусматривается следующий режим работы модульной котельной:

- при максимально-зимнем режиме (-35°С) - 2 рабочих котла;
- при среднем режиме (-17,1°С) - 1 рабочий. Система теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла потребителям-центральное количественное. Работа модульной котельной круглосуточная, круглогодичная. Для преодоления потерь в наружных тепловых сетях в модульной котельной установлены три сетевых насоса, предназначенные для работы в зимнем режиме теплоснабжения систем ОВ и ГВС потребителя (2-раб., 1-ез.). В летнем (неотопительном) режиме отпуска теплоты для приготовления горячей воды в тепловых пунктах потребителей, работает один сетевой насос.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения, при изменении его температуры в диапазоне от +50°С до +95°С предусмотрено два расширительных бака (К5) мембранного типа объемом 1000л. При аварийном перегреве воды в котле выше 110°С датчики предельной температуры, установленные на котлах, отключают горелочные устройства (повторный пуск-вручную). При аварийном повышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны (К13) котлов (К1), и избыток теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной. На каждом котле установлено по два предохранительных клапана, предохраняющие от неконтролируемого повышения давления воды. Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети вода из водопровода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий-катионитную установку, где жесткость водопроводной воды снижается с 5-10 мг-экв/л до 0,1-0,2 мг-экв/л, для предотвращения образования накипи в котлах. Для обеспечения запаса химочищенной воды на время регенерации катионита предусмотрен бак химочищенной воды емкостью 1,0м³. Вода из бака подается в обратный трубопровод системы теплоснабжения автоматическими подпиточными насосами (К8) (1-раб. 1-рез.). Предусмотрена также аварийная подпитка теплосети необработанной водой.

Удаление дымовых газов предусмотрено через дымовые трубы Д350мм высотой 15м , отдельно от каждого котла.

Сброс дренажей от автоматической станции химводоочистки, дренажей от оборудования производится в дренажный трубопровод.

Водопровод и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проект водоснабжения и канализации здания поликлиники выполнен согласно заданию на проектирование, технических условий за 01-2019/343 от 15.11.2019г выданных ГКП на ПХВ "Целиноград Су Арнасы"

Расчет системы водопровода и канализации произведен в соответствии с СН РК 4.01-01-2011,СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и

сооружений", СН РК 3.02-13-2014,СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

В здание предусмотрен один ввод водопровода из труб ПЭ 100 SDR 17.6 75х4.3 СТ РК ИСО 4427-2-2004. Ввод в здание предусмотрен в помещение водомерного узла. Трубу на вводе проложить в футляре из труб ПЭ 100 SDR 17 ∅280х16.6 СТ РК ИСО 4427-2-2004.Подъем в грунте проложить в изоляции.

В водомерном узле предусмотрен прибор учета воды крыльчатый ВСХН 25 -2, класс "С" с радиомодулем. На обводной линии предусмотрена задвижка с эл/приводом ∅65мм (опломбированная в закрытом положении) на пропуск пожарного расхода согласно СН РК 4.01-01-2011 п 6.7. Задвижка открывается автоматически от кнопок у пожарного крана.

Система холодного водоснабжения запроектирована для подачи питьевой воды к сан.техническим приборам, для приготовления горячей воды, для системы пожаротушения к пожарным кранам, для подачи воды в здание модульной котельной (трубопровод В1 в котельную проложен с трубами отопления см.раздел ТС).

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода запроектирована под потолком подвала, сеть тупиковая. Гарантийный напор в сети согласно задания на проектирование 30 м, требуемый напор для системы хоз.питьевого водоснабжения 17,0 м, требуемый напор при пожаротушении 25,0 м. Трубопроводная разводка водоснабжения выполняются из попипропиленовых труб PP-R 7,4/3,2 - ∅20х2,8-32х3,5 класс 2/PN 16 ГОСТ 32415-2013, трубопровод магистральный, стояки, трубы к теплообменнику монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 20х2,5-65х3.2мм. Для прохода стояков через строительные конструкции предусмотрены футляры (гильзы) из стальных труб ГОСТ 10704-91. Места прохода стояков через перекрытия после монтажа трубопроводов систем ВК должны быть заделаны: пластичным несгораемым материалом, цементным раствором на всю толщину перекрытия. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К-FLEX.ST" толщиной 9 мм (кроме подводок к санприборам). Сброс воды при ремонте возможен через кран в водомерном узле и через водоразборную арматуру в подвале. Уклон трубопроводов водоснабжения принят 0,002.

Внутреннее пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение 2-х этажного здания поликлиники при V=8.407,1 м³ принят согласно СП РК 4,01-101-2012 табл.1 и 3, 1струи х 2.6 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м над полом и размещаются в шкафчиках на 0.2м от пола, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов. Пожарные краны расположены в доступном для обслуживания месте.

Для внутреннего пожаротушения котельной предусматривается передвижной порошковый огнетушитель ОП-100л .

Трубы стальные покрываются антикоррозийным покрытием эмалью ПФ 115 по загрунтованной поверхности ГФ-021 толщ 55мкм.

Горячее водоснабжение

Сеть горячего водоснабжения здания предусматривается от теплообменника установленного в помещении теплового узла. Согласно СН РК 3.02-13-2014 п. 5.5.1.3 на случай выхода из строя основного горячего водоснабжения предусмотрено аварийное горячее водоснабжение от электрического проточного водонагревателя типа "ЭВАН-30" с

расходом 0,75м3/час и W= 30квт. Сеть магистрального горячего водоснабжения, стояки, трубы к теплообменнику запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 15х2,5-40х3.0мм ,подводки к приборам выполнить из полипропиленовых труб PP-R SDR 6/2.5- ∅20х3.4-32х5.4 класс 2 /PN20 ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы, стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX ST

На ответвлении от магистрали предусмотрена отключающая арматура.

В пониженных точках у теплообменника возможно опорожение системы при ремонте в приямок 700х700х700, а также через водоразборную арматуру в подвале. Циркуляция горячей воды принята по магистрали. Для циркуляции сети установлены насосы RS 15/6G, Qmax=1.2м³/час, Hmax=3.0м,230В.

Хоз-бытовая канализация

Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарно-технических приборов по закрытым самотечным трубопроводам в наружную сеть канализации. Магистральный канализационный трубопровод К1 прокладывается под потолком подвала, трубопровод К1* в подвале прокладывается над полом и в грунте. Выпуски канализации проложены над ростверком.

Трубопроводы на выпуске проложить в футляре из труб ПЭ100 SDR 17 ∅280х16.6, ∅ 315х18,7 СТ РК ИСО 4427-2-2004. Внутренняя сеть канализации запроектирована из канализационных труб ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50-100мм, канализация на выпуске запроектирована из полипропиленовых двухслойных труб "Оптима" диаметром OD 50,110 SN8 с приварным раструбом и уплотнительным кольцом ГОСТ Р 54475-2011 .Система канализации из подвала отводится отдельным выпуском через обратный клапан в общий колодец. Канализационная сеть вентилируется через вытяжную часть, которая выводится выше кровли на 0.5 м. На чердаке объединяется группа канализационных стояков и выводится на кровлю общий вентиляционный стояк. Отвод условно чистых (случайных) стоков в тепловом узле и водомерном узле предусмотрен в приямок и посредством насоса Wilo Drain TMT 0,55квт,Q =4.0м3/час, H=9.0м и шланга производится сброс в колодец дворовой канализации или на рельеф .Для удаления засоров в сети установлены прочистки и ревизии.

Указания по монтажу трубопроводов

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013,СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы"

Под полиэтиленовые трубопроводы при креплении предусмотреть полуцилиндры из труб(защита труб от повреждения)

После монтажа водопровода произвести дезинфекцию водопроводных сетей специализированным раствором с содержанием активного хлора в воде 75-100 мг/м3 с выдержкой 6 часов и последующей промывкой ,согласно санправил СП №209 от 16.03.2015г п.156 4.Наружные поверхности стальных трубопроводов и опорных конструкций покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55 мкм).

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Место прохода стояка через перекрытия уплотнить несгораемым материалом, а затем заделать цементным раствором. Заделку отверстий в

междуэтажных перекрытиях и стенах выполнить после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечение ввода и выпусков со стенами подвала выполнять с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами.

Трубопроводы К1,В1,Т3,Т4 и стояки проложить в коробах из гипсокартона марки ГКЛВО.В коробах для обслуживания ревизии и арматуры установить лючки: 300х400 под ревизию на отметке 1,0м от пола,200х300 под арматуру над полом 0.3м.

Фасонные части согласно пункта 9.4 ГОСТ 21.601-2011 уточняется при строительно-монтажных работах и учтены в длине трубопроводов

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим методом (допускается манометрическим методом) с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СН РК 4.01-02-2013. Величину пробного давления при гидростатическом методе испытания следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления. Гидростатическое испытание системы холодного и горячего водоснабжения должны производить до установки водоразборной арматуры.

Выдержавшими испытания считаются системы, если в течение 10 мин нахождения под пробным давлением при гидростатическом методе испытаний не обнаружено падения давления более 0,05 МПа (0,5 кгс/см2) и капель в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, арматуре и утечки воды через смывные устройства. По окончании испытаний гидростатическим методом необходимо выпустить воду из систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения.

Испытания систем внутренней канализации должны выполняться методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра. Выдержавшей испытание считается система, если при ее осмотре не обнаружено течи через стенки трубопроводов и места соединений. Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле или подпольных каналах, должны выполняться до их закрытия наполнением водой до уровня пола первого этажа.

Испытания участков систем канализации, скрываемых при последующих работах, должны выполняться проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно обязательному приложению 6 СНиП 3.01.01-85. Испытание, монтаж, очистку и сдачу в эксплуатацию пластмассовых трубопроводов произвести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Наружные сети водопровода и канализации
Хоз-бытовая канализация К1.

Сброс стоков от здания поликлиники предусмотрен в проектируемую сеть дворовой канализации и далее в проектируемый водонепроницаемый выгреб -накопитель сточных вод емк.10м3 (емкость выгреба 3х суточный запас стоков).

Самотечная канализация выполнена из безнапорных раструбных труб "Оптима" - труба OD 160 SN8 ГОСТ Р 54475-2011. Сброс стоков от здания модульной котельной предусмотрен в проектируемый водонепроницаемый колодец -накопитель сточных вод емк.1,5м3.

Самотечная канализация выполнена из безнапорных раструбных труб "Оптима" - труба OD 110 SN8 ГОСТ Р 54475-2011. Канализационные колодцы самотечной канализации выполнены согласно типовому проекту 902-09-22-84, ГОСТ Канализационные колодцы самотечной канализации выполнены согласно типовому

проекту 902-09-22-84, ГОСТ 8220-90. Проход труб через стенку колодца проложить в защитной муфте. Глубина заложения канализации принята от 1,6-2.04м.

Зона санитарной охраны септика согласно СН РК 4.01-03-2011 не менее 5,0м.

Стоки поступающие в выгреб обеззараживаются хлорной водой -доза хлора не менее 10г/м³.(в качестве мерной дозы предусмотрена стальная емкость 10л)

Водоснабжение

Сеть водоснабжения здания поликлиники запроектирована от существующей кольцевой сети ∅110мм.Точка подключения существующий колодец ВК-сущ. Сеть водоснабжения запроектирована из полиэтиленовых напорных "питьевых" труб ПЭ 100 SDR 17,6 ∅75х4.3,∅110х6.3 СТ РК ИСО 4427-2004. В колодцах установлена отключающая арматура. В связи тем, что в районе строительства здания нет рядом водопроводной кольцевой сети-запроектирована тупиковая сеть от кольцевого водопровода (согласно техрегламента №439 п.81),на территории здания поликлиники установлено два пожарных резервуара по 100м3. .Диаметр тупиковой сети проложен с учетом перспективы закольцовки сети и установки пожарных гидрантов. Заполнение резервуаров от колодца ВК-1 по пожарному рукаву.

Наружное пожаротушение

Расход на наружное пожаротушение согласно техрегламента №439 приложение 4 для 2х этажного здания при расчетном объеме здания V=8 407,1м³ составляет 15л/с (объем резервуаров предусмотрен 2х100м³ из расчета тушения пожара в течении 3х часов 15л/с х 10800=162м³). Согласно техническому регламенту №439 п.360, ГОСТ 12.4.009-83 п 1.12 установить настенные указатели на высоте 2-2,5м от уровня земли, выполненные по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2015 с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Водопроводные колодцы запроектированы согласно т.п.р 901-09-11.84, ГОСТ 8220-90. В существующем колодце под проектируемую арматуру предусмотрена бетонная подушка 0.02м³, фасонные части установленные в колодцах приняты стальные и полиэтиленовые. Стальные фасонные части в колодцах, футляр через дорогу подлежат изоляции. На углах поворота сети водоснабжения установлены бетонные упоры. Проход труб через стенку колодца проложить в защитной муфте. Переход трубопровода через дорогу выполнен в стальном футляре ∅325х6.0 ГОСТ 10704-91*.

Монтаж трубопроводов вести согласно: СП РК 4.01-10-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01.05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб"

Колодцы приняты типовые из сборных железобетонных элементов, Серия 3.900.1-14 выпуск 1. Вокруг колодцев предусмотрено устройство отмосток шириной 1м, с уклоном от крышки люка из бетона марки В7,5, V=0.55м3 и щебня толщиной 100м.

Согласно пункта 78 СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий:

- для водопровода, при диаметре до 200мм., не менее 6.0м.
- для канализационных коллекторов и канализационных сетей, при диаметре до 200мм., не менее 6.0м.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие) п.94. СП 209 от 16.03.15г.

Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106- 2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопровода и канализации вести в соответствии с СП РК 4.01-103-2013. После испытания водопровод подвергается промывке и дезинфекции.

Земляные работы выполнять по СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 силами организаций, имеющих лицензию на осуществление строительной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан. Полиэтиленовые, металлопластиковые трубы укладываются на песчаную подготовку толщиной 10 см. При засыпке труб над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя производить ручной механической трамбовкой до объемного веса скелета грунта равного g=1,50 т/м3. Обратную засыпку производить мягким грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камни).

Таблица 7

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование здания (сооружения)	Потребный напор на вводе, МПа	расчетный расход				Установленная мощность эл.дв.	При пожаре, л/с
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре л/с		
общий расход на вводе							
Общий расход на хоз-питьевые нужды		4,31			0,96		3,56
Поликлиника							
Общий расход воды на хоз-питьевые нужды	0,17/0,25	3,25	1,32	0,83			
в том числе на ГВС	0,2	1,45	0,79	0,47			
Общий расход водоотведения		3,25	1,32	2,93			
Модульная котельная							
Общий расход на хоз-питьевые нужды	0,10	1,06		0,13			
в том числе на котельную		0,86	0,036	0,01			Согласно раздела ОВ- 0,036 $м^3$/час
Общий расход водоотведения		0,2		1,73			

Электроснабжение

Основные показатели проекта

Таблица 8

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	II
Расчетная мощность, кВт	108,6

Напряжение сети, кВ	10/0,4
Коэффициент мощности	0,9
Строительная длина ВЛ-10В, км	0,214
Строительная длина КЛ-0,4кВ, км	0,3
Мощность резервного источника питания (дизель-генератора), кВт	120,0

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технических условий за №ТУ-08-2019-03808 от 5.11.2019 на электроснабжение, выданных АО «АРЭК».

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится ко II категории.

Источник внешнего электроснабжения: ПС35/10кВ «Коянды», ВЛ-10кВ №7.

Точка подключения: опора №7 ВЛ-10кВ.

В соответствии с техническими условиями проектом предусмотрено:

строительство ВЛ-10кВ;

строительство КТПН-10/0,4кВ;

строительство КЛ-0,4кВ.

Проектом предусмотрена прокладка провода СИП3 сеч.1х35мм.кв. на ж\б опорах со стойками СВ-110-3,5 до проектируемой КТПН10/0,4.

От КТП до ВРУ предусмотрена прокладка кабеля АВБбШв 4х120 в трубе ПНД-90.

Кабели прокладываются в земле, в траншее, на песчаной подсыпке толщиной 10см.

Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10см. В местах пересечения кабелей дорог и инженерных сетей кабели проложить в полиэтиленовых трубах ПНД.

Для обеспечения II категории надежности электроснабжения предусмотрена установка ДГУ марки PCA POWER PCW-165кВА в погодозащищенном кожухе. От ДГУ до ВРУ предусмотрена прокладка кабеля АВббШв 4*120 в трубе ПНД 90.

Электробезопасность людей должна быть обеспечена комплексом следующих электрозащитных технических мероприятий:

· заземление открытых проводящих частей, электроустановки;

· двойной изоляции кабеля ввода.

Электропитание токоприёмников данного объекта осуществить на напряжение 380В с системой заземления TN-C-S.

Учет выполняется счетчиком Матрица NP73E-3-6-2 с коммуникатором NP73-3-3-8, устанавливаемый на вводе 0,4кВ в проектируемой КТП. Для комплекса учета электроэнергии произвести аттестацию, а также произвести мероприятия по организации передачи данных с УСПД на сервер АО «АРЭК».

После прокладки кабеля в земле, до засыпки траншеи грунтом, составить акт на скрытые работы и согласовать с АО «АРЭК».

Наружное освещение

Основные показатели проекта

Таблица 9

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	III
Расчетная мощность, кВт	1,6
Напряжение сети, В	380/220

Коэффициент мощности	0,96
Строительная длина КЛ-0,4кВ, км	0,260
Количество светильников, шт.	16
Количество опор освещения, шт.	8

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технических условий за №ТУ-08-2019-03808 от 5.11.2019 на электроснабжение, выданных АО «АРЭК».

Освещение территории осуществляется с помощью светодиодных светильников GALAD Стандарт LED-100-ШБ/К50, устанавливаемые на опоры НФГ-9 на кронштейнах.

Питание и управление светильников осуществляется от шкафа освещения, устанавливаемого в электрощитовой поликлиники.

Кабель освещения прокладывается к опорам в земле, в траншее, на песчаной подсыпке толщиной 10см. Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10см. Для защиты от механических повреждений кабели проложить в полиэтиленовых трубах ПНД. В качестве кабеля питания применяется АВБбШв 3*6, для зарядки светильника используется провод ПВС.

Электробезопасность людей должно быть обеспечено комплексом следующих электрозащитных технических мероприятий:

· заземление открытых проводящих частей, электроустановки;

· двойной изоляции кабеля ввода.

По окончании работ необходимо составить акт на скрытые работы по прокладке кабелей ЛЭП (согласно СП РК 4.04-107-2013).

После прокладки кабеля в земле, до засыпки траншеи грунтом, составить акт на скрытые работы и согласовать с заинтересованными сторонами.

Электроосвещение и силовое электрооборудование.

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013, СП РК 4.04-107-2013, СН РК 3.02-113-2014, ПУЭ РК, архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование.

Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы и технологическое оборудование.

Силовыми потребителями электроэнергии являются электроприемники вентиляции и технологического оборудования.

Для технологического оборудования устанавливаются штепсельные розетки.

Подключение розеточных групп выполняется от силовых щитов на этаже. Высота установки розеток 1,0м.

Защита групповых силовых линий устройствами защитного отключения (УЗО) в соответствии с требованиями гл.7. ПУЭ РК.

В здании предусмотрены вводно-распределительный шкаф ВРУ1-11 и распределительного шкафа ВРУ1-48-00, устанавливаемые в электрощитовой. ВРУ запитан от городской сети 2 вводами.

Распределительные щиты приняты ЩРн, которые комплектуются модульными автоматами и устройствами защитного отключения фирмы ИЭК.

а линиях, питающие бытовые розетки предусмотрена установка дифференциальных автоматов, выполняющих функцию защиты от токов короткого замыкания и токов утечки.

Распределительные сети выполнены кабелем ВГнг, проложенным в гофрированной трубе, скрыто в подготовке пола, в штробах.

Предусмотрено отключение вентсистем при пожаре. При срабатывании одного датчика пожарной сигнализации вся общеобменная вентиляция отключается. Отключение вытяжных систем производится путем обесточивания щитов ЩСВ. Включение систем производится оператором, после отмены сигнала о срабатывании пожарной сигнализации.

Защитные мероприятия.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, включая в себя устройство защитного заземления в помещении электрощитовой из полосовой стали 25х4мм, которая присоединяется к защитному заземляющему зажиму вводного устройства, к которому, в свою очередь, присоединяется защитный нулевой провод сети; внутренний контур заземления присоединяется к наружному заземляющему устройству, выполненному из стальных стержней диаметром 16мм длиной по 3м, забиваемых в грунт на глубину 0,7м и соединенных между собой стальной полосой 40х4мм; стальные трубы коммуникации, вводимых в здание, на вводе присоединены к главной заземляющей шине (шине на ВРУ) проводам ПВ 1*25.

В туалетах и душевых выполнена дополнительная система уравнения потенциалов (ДСУП), при этом предусмотрено металлическое соединение сторонних проводящих частей с защитным проводником системы уравнения потенциалов. Данное соединение выполнено в стандартной пластмассовой коробке типа КРЗ с заземляющей шиной, выполненной из оцинкованной стали сечением 25*3мм. Коробка КРЗ устанавливается на высоте 800мм от уровня пола.

В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен провод ПВ-1х4мм, прокладываемым от шины РЕ этажных электрических щитков до заземляющей шины в коробке КРЗ в гофротрубе в штрабе по стене и в подготовке пола.

Соединение сторонних проводящих частей в ванной комнате с заземляющей шиной коробки КРЗ выполнить проводом ПВ-1х4мм проложенным по стенам душевой в трубах ПВХ-20 в штробах.

Согласно инструкции СН РК 2.04-29-2005 молниезащита здания относится к 3 категории.

Проектом предусматривается прокладка сетки яч.6х6м на кровле к которой через каждые 25м привариваются спуски с присоединением их горизонтальному контуру. Горизонтальный контур из стали 40х4мм прокладывается по периметру здания в траншее на глубине не менее 0,7м.

Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 4.04-107-2013, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 3.02-113-2014.

Пожарная сигнализация.

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений сигнализацией, АСПТ, оповещения о пожаре» и ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация обеспечивается применением извещателей дымовых, тепловых.

Формирование команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении осуществляется 2-мя и более извещателями, независимо от площади.

В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации служит прибор «ВЭРС-ПК-24», устанавливаемого в помещении поз.12 на первом этаже в зоне расположения охраны.

Активное оборудование пожарной сигнализации и резервные источники питания установлены на высоте 2,2 м от пола.

Питание приборов выполнено от проектируемого щита ВРУ кабелем ВВГнг прокладываемым в винипластовой трубе см. раздел ЭОМ. Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220В через блоки питания РИП 12В. Резервное-от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.

В случае обрыва и закорачивания шлейфов включается внешний звуковой оповещаталь «Маяк-12-К».

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 1х2х0,5 открыто по стенам и потолкам в кабель канале. В конце каждого шлейфа предусмотрена установка соединительной коробки КС-2 для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации.

Для отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей и реле на линии питания вентсистем.

Для оповещения при пожаре используются свето-звуковые указатели «ВЫХОД».

Слаботочные сети, связь и сигнализация.

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного задания, в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами.

Электрочасофикация.

В регистратуре предусмотрена установка электрических первичных часов ПЧМЗ-2ЕР-024-012. Установка вторичных электрочасов ВЧА-142пв-24Р-300-323к предусмотрена в коридорах на всех этажах, в конференц-зале, на посту медсестры, в помещениях предоперационных и перевязочных. Сеть электрочасофикации выполнена кабелем ПРППМ, прокладываемым скрыто под штукатуркой. Питание первичных электрочасов выполнено на напряжение 12В с использованием выпрямителя КВ-24М.

Сигнализация вызова посетителя в кабинет.

Система построена на базе комплекса «Hostcall-VS/01L» и предназначена для выдачи светового и звукового сигнала пациенту об освобождении кабинета.

Комплекс включает в себя:

Кнопку вызова КВС-01L

Лампу индикаторную КЛ-7.1Д

Блок питания 12В 0,35А

Кнопка вызова устанавливается в кабинете на стене, вблизи рабочего места врача, а лампа размещается в коридоре над дверью кабинета. Кнопка вызова соединяется с лампой кабелем КСПВ, прокладываемым в кабель канале.

Структурированная кабельная система.

Для обеспечения здания поликлиники информационно-техническими системами, в частности локально-вычислительной сетью, проектом предусмотрена единая система компьютерной и телефонной сети, называемая структурированной кабельной сетью (СКС).

В помещении коридора в подвале предусмотрена установка телекоммуникационного шкафа 19», в котором устанавливается активное и пассивное сетевое оборудование. Для подключения абонентов с выходом на городские номера предусмотрена плата городских номеров АТС.

В качестве сетевых коммутаторов используются Cisco Sistems Linksys SRW2048.

Топология компьютерной сети звезда, с использованием сервера.

Коммутация в телекоммуникационном шкафу выполняется кабелями UTP5 категории с использованием патч панелей.

Абонентская сеть выполнена кабелем UTP5 категории, прокладываемым в кабель-канале.

На рабочих местах в кабинетах предусмотрена установка двухпортовых сетевых розеток типа RJ-45, что позволяет подключить 1 компьютер и 1 телефон.

Технологическое оборудование поликлиники, имеющее сетевую карту, также подключается в сеть СКС.

Сетевые розетки устанавливаются на высоте 0,3м от уровня пола и на расстоянии не более 1м от силовых розеток.

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ, и подключается от щита АВР. Предусмотрено резервное электропитание от источника бесперебойного питания.

Видеонаблюдение

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточного наблюдения и видеорегистрацию за событиями, происходящими на охраняемой территории с возможностью долгосрочного архивирования выборочных данных и их последующего просмотра.

Рабочим проектом принята система видеонаблюдения с установкой автоматизированного рабочего места в комнате охраны. В телекоммуникационном шкафу предусмотрена установка коммутаторов типа Huawei.

На фасаде здания предусмотрена установка уличных видеокамер марки NDI-41023-V3, а внутри здания камер марки NIN-41012-V3. Питание видеокамер выполняется с применением технологии PoE.

Сети видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP 5e, прокладываемыми в гофротрубе в полости подвесного потолка и в металлорукаве по фасаду здания.

Монтаж системы охранного видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

Наружные сети связи

Основные показатели проекта

Таблица 10

Наименование	Количество
Емкость телефонного кабеля, волокон	4
Протяженность кабельной трассы, км	0,46
Установка кабельных колодцев связи, шт.	8

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий за №1869, выданных 6 ноября 2020г Акмолинским ТУМС и предусматривает выполнение следующих работ по устройству сетей связи:

1. Подключение от шкафа МАД46/1, со строительством двухотверстной телефонной канализации от оптической муфты ОМсп 46/1, расположенной в колодце №301 до здания амбулатории.

2. Прокладка оптического кабеля ОК-4 от колодца №301 до здания амбулатории в проектируемой канализации.

3. Строительство кабельной канализации выполнить полиэтиленовыми трубами д.110 мм, по зданию трубами д.40мм.

При прокладке кабеля в кабельной канализации:

1) Не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах.

2) Не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду.

3) Не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами.

4) Произвести окольцовку кабеля в каждом колодце.

5) При прокладке кабелей соблюдать требования на минимально допустимый радиус изгиба.

6) Металлические элементы (броня) кабелей в телекоммуникационном шкафу заземляются. В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи необходимо выполнить защитное заземление оборудования и бронепокровов кабеля.

Согласно инструкции по устройству заземлений кабелей с бронепокровами в помещении ввода кабеля броня кабеля заземляется на шину заземления медным гибким многопроволочным проводом ПВ3 сечением 6 мм2 в желто-зеленой изоляции. В помещении ввода кабелей металлические бронепокровы линейной стороны кабеля подключаются медным проводом сечением 6 мм2 к кабельному щитку заземления, расположенному в помещении ввода кабелей. Подключение, для обеспечения контроля состояния изолирующих шланговых покровов кабеля, должно быть выполнено с возможностью временного отключения бронепокровов от кабельного щитка заземления. На металлических бронепокровах кабеля внутри ящика с эксплуатационным запасом кабеля, в непосредственной близости от выходного канала, должен быть выполнен кольцевой разрыв на длине 100-150 мм. На линейной стороне кабеля на бронепокров наложить защитный проводник сечением 6мм2 и вывести его на кабельный щиток заземления. При вводе кабеля в оптическое вводно-кабельное устройство бронепокров так же заземляется.

Строительство кабельной линии связи выполнить согласно "Правил строительства и ремонта воздушных и кабельных линий связи". Работы по прокладке кабеля ГТС производить в присутствии представителя АО "Казахтелеком".

Система оперативного-дистанционного контроля.

Для постоянного контроля состояния теплоизоляционного слоя, а также локализации участков с повышенной влажностью в проекте разработана система ОДК.

Монтаж сигнальных проводников производить после сварки стальных труб.

Сигнальные проводники на стыках соединять в строго указанном порядке: основной сигнальный проводник с основным проводником, транзитный проводник – с транзитным.

Основной сигнальный проводник должен быть всегда справа по направлению теплоносителя (направление принимается во всех трубопроводах одинаковое - по подающему трубопроводу).

Основной проводник отличается от транзитного маркировкой (маркировка красным цветом выступающий с торцов изоляции провод), либо весь провод должен быть луженым белого цвета. Транзитный проводник не маркируется и имеет цвет меди.

Монтаж элементов СОДК трубной части заключается в правильном соединении сигнальных проводников на стыках трубопровода. Торцы изоляции всех элементов трубопровода до начала осуществления изоляционных работ должны быть защищены от влаги - рекомендуется применять защиту с помощью полиэтиленовой пленки. Монтаж выполнять только после проверки сопротивления изоляции и сопротивления проводников (проверка на целостность) каждого элемента трубопровода. В процессе монтажа стыковых соединений проводить измерения сигнальных проводников на стыковых соединениях с помощью контрольно - монтажного тестера на каждом стыке отдельно и на полностью смонтированной СОДК. Данные рекомендуется занести в "Акт проверки СОДК во время монтажных работ".

Монтаж элемента трубопровода с кабелем вывода выполняется с учетом направления подачи теплоносителя. Контрольная стрелка на оболочке должна совпадать с направлением подачи теплоносителя. На обратной трубе монтаж элемента с кабелем вывода осуществляется по направлению подачи теплоносителя прямой трубы.

Монтаж терминала производить в соответствии с указанной маркировкой на прилагаемых к ним схемах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Уровень ответственности здания - II (нормальный), технически несложный

Степень огнестойкости ограждающих конструкций - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 3.4,

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КМ1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02.-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений».

Расход воды на внутреннее пожаротушение 2-х этажного здания поликлиники при V=8.407,1 м³ принят согласно СП РК 4,01-101-2012 табл.1 и 3, 1струи х 2.6 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м над полом и размещаются в шкафчиках на 0.2м от пола, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов. Пожарные краны расположены в доступном для обслуживания месте.

Для внутреннего пожаротушения котельной предусматривается передвижной порошковый огнетушитель ОП-100л .

Трубы стальные покрываются антикоррозийным покрытием эмалью ПФ 115 по загрунтованной поверхности ГФ-021 толщ 55мкм.

Расход на наружное пожаротушение согласно техрегламента №439 приложение 4 для 2х этажного здания при расчетном объеме здания V=8 407,1м³ составляет 15л/с (объем резервуаров предусмотрен 2х100м³ из расчета тушения пожара в течении 3х часов 15л/с х 10800=162м³). Согласно техническому регламенту №439 п.360, ГОСТ

12.4.009-83 п 1.12 установить настенные указатели на высоте 2-2,5м от уровня земли, выполненные по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2015 с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Эвакуация людей из помещений производится непосредственно наружу. Количество эвакуационных выходов соответствует требованию пожарной безопасности. Тупиковые участки коридора имеют естественное освещение. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку антипиренами с глубокой пропиткой производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2014 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.02.-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений»

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в с.Коянды Целиноградского района Акмолинской области» разработанный ТОО «Консалтинговый центр «КАЗЭКСПЕРТ» Государственная лицензия №01827 от 14.04.2016 года.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно требованиям нормативного документа «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов № 237 от 20.03.2015 г.», санитарно-защитная зона для автономных пунктов отопления составляет 50 м, объект по санитарной классификации относится к 5 классу опасности.

Ближайшее жильё от блочно-модульной котельной находится на расстоянии 81 метр в северном направлении.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительно-монтажных работ выполняются, выемочно-погрузочные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ происходит от 1 неорганизованного источника (6001).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 11

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР 9 месяцев		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Организованные источники								
Итого по орг. источникам		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00466	0.0071825	0.00466	0.0071825	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.000538	0.00082693	0.000538	0.00082693	2021
(0168) Олово оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0000155	0.0000016	0.0000155	0.0000016	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0000283	0.00000291	0.0000283	0.00000291	2021
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.004106	0.00108206	0.004106	0.00108206	2021
(304) Оксид азота								
Стройплощадка	6001	-	-	0.000528	0.0001443	0.000528	0.0001443	2021
(0328) Углерод (Сажа)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0006	0.000164	0.0006	0.000164	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0141	0.00386	0.0141	0.00386	2021
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.033375	0.00912881	0.033375	0.00912881	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6001	-	-	0.000112	0.00000129	0.000112	0.00000129	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.236	0.065435	0.236	0.065435	2021
(0621) Метилбензол								
Стройплощадка	6001	-	-	0.1722	0.0765339	0.1722	0.0765339	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0000065	0.00000382	0.0000065	0.00000382	2021
(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0474	0.02647175	0.0474	0.02647175	2021
(1048)2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.01518	0.003624	0.01518	0.003624	2021
(1061) Этанол (Спирт этиловый)								
ёСтройплощадка	6001	-	-	0.03055	0.0158575	0.03055	0.0158575	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфирэтиленгликоля)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.02222	0.00881385	0.02222	0.00881385	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислотыбутиловый эфир)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0654	0.01920636	0.0654	0.01920636	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.278	0.0154923	0.278	0.0154923	2021
(1411) Циклогексанон								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0276	0.0000298	0.0276	0.0000298	2021

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР 9 месяцев		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00432	0.001032	0.00432	0.001032	2021
(2750) Сольвент нафта								
Стройплощадка	6001	-	-	0.02228	0.00532	0.02228	0.00532	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.278	0.04718	0.278	0.04718	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный								
Стройплощадка	6001	-	-	0.4019	0.03157	0.4019	0.03157	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.05	0.0324514	0.05	0.0324514	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001	-	-	0.78932	1.18976712	0.78932	1.18976712	2021
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**2.4984393**	**1.56118321**	**2.4984393**	**1.56118321**	
Всего по предприятию		-	-	2.4984393	1.56118321	2.4984393	1.56118321	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительно-монтажных работ объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

На период эксплуатации:

Для теплоснабжения здания поликлиники предусмотрена блочно-модульная котельная БМК -0,6 (Филиал ТОО «АзияКотлоМаш», Акмолинская обл,г.Щучинск) с двумя водогрейными котлами марки КСВр-0,3 (паспорт на БМК представлен в приложении 4).

В качестве топлива используется уголь месторождения Каражыра. Общий годовой расход угля составляет 537 тонн. Режим работы котла - 24 час/сутки, 5160 час/год. Продолжительность отопительного периода 215 дней.

В качестве пылеочистного оборудования установлены циклоны типа ЦБ-2 (1 ед.), КПД очистки 85%, производительность 10000 м3/час.

Источником загрязнения от котлов является дымовая труба высотой 18 м, диаметром 0,325 м (ист.№0001).

При сжигании угля в котлах в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Уголь хранится в закрытом складе на 400 тонн размером 7,5 м*10,5 м, закрытый с трех сторон, склад защищен навесом. Годовой завоз угля на склад составляет 537 тонн. Завоз угля осуществляется собственным автотранспортом по мере необходимости. При погрузочно-разгрузочных работах неорганизованно (ист.№6001) выделяется пыль неорганическая, содержащая 20% двуокиси кремния.

Образующаяся зола, при сжигании угля, поступает в бункер для золошлака механизированной системой подачи. Далее зола вывозится на склад золы размером 10,5 м*13,0 м, закрытый с трех сторон, склад защищен навесом (ист. №6004).

Зола временно накапливается и хранится не более 6 месяцев и по мере накопления вывозится с территории предприятия в места согласованные с СЭС. При эксплуатации склада золы в атмосферу выбрасывается: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Таблица12

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации								
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		На 2021 - бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
БМК	0001	-	-	0.0802	1.484	0.0802	1.484	2021
(0304) Оксид азота								
БМК	0001	-	-	0.01302	0.2412	0.01302	0.2412	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
БМК	0001	-	-	0.3654	6.76	0.3654	6.76	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
БМК	0001	-	-	1.084	20.08	1.084	20.08	2021
(2908)Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
БМК	0001	-	-	0.18	3.336	0.18	3.336	2021
Итого по орг. источникам		-	-	**1,72262**	**31,9012**	**1,72262**	**31,9012**	
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Склад угля	6001	-	-	0.0010645	0.00504155	0.0010645	0.00504155	2021
Склад золы	6002	-	-	0.07763	0.1856674	0.07763	0.1856674	2021
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**0.0786945**	**0.19070895**	**0.0786945**	**0.19070895**	
Всего по предприятию		-	-	1.8013145	32.0919089	1.8013145	32.0919089	

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительно-монтажных работах на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –451,82 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

при строительно-монтажных работах объекта водоотведение составляет –451,82 м^3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке проведения работ не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Участок строительных работ расположен на удалении 3030 м от поверхностных водных источников (река Коянды), за пределами водоохраной зоны. Согласно постановления акимата Акмолинской области от 27 марта 2018 года № А-4/145 «Об установлении водоохранной зоны и полосы на участок реки Коянды, расположенный в

Целиноградском районе Акмолинской области и режима их хозяйственного использования» размер водоохраной зоны р. Коянды составляет 500 метров.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок, на котором происходят работы по строительству имеет общую площадь участка 1 га. Закрепленный за кадастровым номером 01-011-069-5891 с правом временного безвозмездного землепользования на земельный участок. Целевое назначение для проектирования и строительства ПМСП (первичной медико-санитарной помощи). Участок неделимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 13

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительно-монтажных работ			
Всего	1,6694	-	1,6694
в т. ч. отходов производства	0,0694	-	0,0694
отходов потребления	1,6	-	1,6
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	0,0622	-	0,0622
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,6	-	1,6
Огарки сварочных электродов	0,0072	-	0,0072
Период эксплуатации			
Всего	93,5879	-	93,5879
в т. ч. отходов производства	89,8379	-	89,8379
отходов потребления	3,75	-	3,75
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные бактерицидные лампы	0,0554	-	0,0554

Зеленый уровень опасности			
Золошлак	89,6	-	89,6
Отходы мед пункта	0,1825	-	0,1825
Твёрдые бытовые отходы	3,75	-	3,75

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Согласно проектно-сметной документации, корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены письмо заказчика об отсутствии зеленых насаждений подлежащих сносу. Проектом предусмотрено озеленения следующими показателями посев газона 5269,2 м^2, рябина 21 шт., яблоня 12 шт., Тополь пирамидальный 72 шт., Сирень обыкновенная 250 шт.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в с.Коянды Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ53VDD00156079 от 10.12.2020г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий проект здания врачебной амбулатории на 50 посещений в смену разработан для строительства в с. Коянды, Целиноградского района, Акмолинской области.

Представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона земельного участка проектируемого объекта, полученные результаты соответствуют

требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Для сбора ТБО предусмотрена контейнерная площадка.

Поликлиника представляет собой отдельно стоящее двухэтажное здание с подвалом, предназначенное для оказания специализированной медицинской помощи населению: обследование и лечение пациентов профильными специалистами; консультирование пациентов, направляемых на госпитализацию; оказание лабораторно-диагностической помощи; ведение статистического учета и отчетности, анализ статистических данных. Количество посещений составляет 50 чел в смену.

В подвале размещены: кабинет медицинских техников; помещения персонала; хозяйственные и складские помещения; санитарно-гигиенические помещения; технические и подсобные помещения. Помещения персонала включают в себя гардероб персонала мужской и женский, комнату персонала. Гардероб персонала (мужской и женский) оборудован 2-х секционными металлическими шкафами для одежды, банкетками, зеркалами. Комната персонала, предназначенная для отдыха и принятия пищи, оборудована бытовой техникой и мебелью согласно назначению. Хозяйственные и складские помещения представлены комнатой сестры- хозяйки с кладовой, инвентарной, материальной, помещением для временного хранения медицинских отходов, кладовой уборочного инвентаря; В комнате временного хранения медицинских отходов предусмотрены стеллажи, холодильник бактерицидная лампа.

К санитарно-гигиеническим помещениям относятся санузлы для персонала, комната личной гигиены персонала, кладовая уборочного инвентаря. В кладовой уборочного инвентаря проектом предусмотрены шкаф для уборочного инвентаря, шкаф для хранения моющих и дезинфицирующих средств и тележка для уборки помещений ТУП, сушилка. Комната сбора грязного белья оборудована раковиной с подводом горячей и холодной воды.

На первом этаже проектом предусмотрены: помещения входной группы, помещения лечебно-диагностических подразделений; кабинет ультразвукового исследования; помещения лаборатории, изолятор, прививочный кабинет, служебные и складские помещения; санитарно-гигиенические помещения персонала и посетителей, в том числе сан.узел для инвалидов, кладовая уборочного инвентаря, помещение хранения медицинских отходов - предусмотрены стеллажи, холодильник бактерицидная лампа. Помещения лечебно-диагностических подразделений включают в себя фильтр- кабинет, кабинет доврачебного приема, смотровой кабинет, три кабинета ВОП, кабинеты профильных специалистов - врача- оториноларинголога со звукоизолированной кабиной и врача-офтальмолога с темной комнатой. Все лечебно-диагностические кабинеты, кабинет УЗИ, помещения лаборатории оборудованы бактерицидными настенно-потолочными облучателями ОБНП 2х30-01 "Генерис".

На втором этаже расположены: служебные кабинеты администрации; кабинеты профильных специалистов; помещения диагностического подразделения; отделение физиотерапии; складские помещения; санитарно-гигиенические помещения персонала и посетителей, в том числе кладовая уборочного инвентаря. Кабинеты профильных специалистов включают в себя кабинеты врача- хирурга с перевязочной; врача-гинеколога с процедурной; кардиолога; невропатолога; эндокринолога; психолога и социального работника. Кабинеты оснащены компьютерами, лазерными принтерами, общеврачебными наборами и комплектами инструментов врачебного приема.

Отделение физиотерапии предусмотрено в проекте в следующем составе: кабинет электро-светолечения с помещением для обработки прокладок и кабинет УВЧ с помещением для обработки прокладок; В кабинетах электро-светолечения и УВЧ предусмотрены индивидуальные кабинки с установкой в них кушеток для физиотерапии, изготовленных из дерева, кабины экранированы тканью с микропроводом. Все кабинеты профильных специалистов, помещения диагностического подразделения, помещения отделение физиотерапии, бактерицидными настенно-потолочными облучателями ОБНП 2х30-01 "Генерис". Все раковины в медицинских м вспомогательных кабинетах оборудованы локтевыми смесителями. Внутренняя отделка помещений соответствует санитарно– гигиеническим требованиям.

Режим работы поликлиники:

количество рабочих дней в неделю- 6

количество смен/сут-2

продолжительность смены-8 часов.

Численность персонала согласно штатного расписания общая численность составляет 49 чел., в том числе: администрация - 4 человека, врачи - 13 человек, средний медперсонал -19 человек, служебные подразделения - 8 человек, техперсонал -1 человек, МОП -3 человека.

Теплоснабжение здания предусматривается от блочно-модульной котельной БМК-0,6. Вентиляция помещений здания приточно-вытяжная общеобменная и местная с механическим и естественным побуждением. Возмещение удаляемого воздуха из помещений осуществляется приточной установкой фирмы "VTS Kazakhstan" с автоматическим регулированием параметров приточного воздуха. Для предотвращения проникновения холодного наружного воздуха в тамбурах у входных дверей устанавливаются электрические воздушно-тепловые завесы фирмы "VTS Kazakhstan". Система холодного водоснабжения запроектирована для подачи питьевой воды к сан.техническим приборам. Сеть водоснабжения здания поликлиники запроектирована от существующей кольцевой сети для приготовления горячей воды, для системы пожаротушения к пожарным кранам, для подачи воды в здание модульной котельной. Сеть горячего водоснабжения здания предусматривается от теплообменника установленного в помещении теплового узла, на случай выхода из строя основного горячего водоснабжения предусмотрено аварийное горячее водоснабжение от электрического проточного водонагревателя типа "ЭВАН-30". Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарно-технических приборов по закрытым самотечным трубопроводам в наружную сеть канализации.

Рабочий проект «Строительство центра первичной медико – санитарной помощи на 50 посещений в с. Коянды Целиноградского района, Акмолинской области» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 г. № КР ДСМ – 96/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК

1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 9 мес.

Начало строительство намечено на март месяц 2021г. согласно письму заказчика №7-09/2460 от 02.12.2020г

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 2017года №249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нќ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса " "АВС4" ред.2020.4. от 07.06.2020 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями (выпуск 18. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 1. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-219 (выпуск 1. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 выпуск 18. приказ 55-нк от 13.03.2020г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 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 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты 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.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 59 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2019г-2525 тенге, МРП 2020г-2778 тенге, 2021г. – 2917 тенге

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

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 9,0 мес.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) альбом рабочих чертежей оформлен в соответствии с требованием раздела 4, ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации";

2) заданием на проектирование уточнено требование по строительству блочно-модульной котельной на территории проектируемого здания Центра ПСМП;

3) исключено дополнительное количество зеленых насаждений, предусмотренное на отпад, как отсутствующее требование в задании на проектирование;

4) в соответствии с перечнем рабочих чертежей основного комплекта рабочих чертежей генерального плана, указанным в п. 3.3, ГОС 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов", разработан план земляных масс и сводный план инженерных сетей;

5) указаны абсолютные отметки зданий и сооружений, координатные оси согласно указания п.п. б), в), п. 5.5, ГОСТ 21.508-93;

6) ведомость жилых и общественных зданий и сооружений заполнена по всем столбцам;

7) склад хранения твердого топлива предусмотрен заменен на сооружение закрыто типа согласно п.5.5.4, СП РК 4.02-106-2013 "Автономные источники теплоснабжения";

8) предусмотрена разворотная площадка перед котельной согласно п. 6.17, СП РК 4.02-106-2013;

9) в качестве источника пожарного водоснабжения предусмотрены пожарные резервуары в соответствии с требованием п. 53 и п.54, раздел 1 параграф 2 Приказа Министра ВД РК от 23.06.2017 г. № 439 Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;

10) указана охранная зона линии ЛЭП 10 кВ согласно п. 20 параграф 2 Приказу МЭ РК №330 от 28.09.2017 г. Правила установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";

11) указаны габариты парковочных мест, в том числе для МГН, согласно п. 4.3.1.3, СП РК 3.03-105-2014 "Стоянки автомобилей";

12) нанесена выгребная яма с указанием расстояния до здания;

13) технико-экономические показатели приведены в соответствие с данными архитектурно-планировочных решений;

14) проектируемый пандус при входе в здание заменен на подъемное устройство;

15) ширина ворот в ограждении хозяйственной зоны приведена в соответствие с требованием п. 4.3.6, СП РК 3.01-103-2012 "Генеральные планы промышленных предприятий";

16) дана привязка элементов озеленения от кромки тротуаров, проездов, стен зданий, инженерных сетей, согласно таблицы 1-3, п. 9.3, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских населенных пунктов";

17) требование по превышению сопрягающихся поверхностей проезд-тротуар (п. 4.4.2, СП РК 3.01-105-2013), тротуар-газон (п. 4.4.3) соблюдено в откорректированной конструкции покрытия;

18) дополнительно разработана деталь покрытия в местах сопряжения: проезд - тротуар (бетонная плитка - асфальтобетонное покрытие), предусмотренных в одном уровне;

19) ведомость тротуаров, дорожек и площадок оформлена по форме 10 ГОСТ 21.508-93;

20) указаны отметки низа крылец входа для принятия конструктивного решения по устройству лестниц в соответствии с указанием п.п.г) п. 6.1, ГОСТ 21.508-93.

по разделу «Архитектурные решения»

21) представлено медико-техническое задание на разработку Центра ПМСП, утвержденное заказчиком;

22) Разработан план кровли в соответствии с требованием по составу основного комплекта рабочих чертежей архитектурных решений, п.5.1.2, ГСТ 21.501-2011

23) общие данные дополнены сведениями согласно требованию п. 5.2.2, ГОСТ 21.501-2011 " Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений";

24) общие данные дополнены сведениями согласно требованию п. 5.2.2, ГОСТ 21.501-2011;

25) указан уровень ответственности с учетом технической (технологической сложности) согласно порядка определения категории сложности объекта Приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. № 165 "Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам";

26) объемно-планировочные показатели даны согласно правилам подсчета площадей приложения Б, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания";

27) фасады доработаны в соответствии с принятыми решениями раздела АС: нанесены приямки, вентшахта, слуховые окна, откорректированы крыльца входов, указаны характерные отметки элементов фасада, позиции элементов наружной отделки согласно ведомости;

28) планы этажей оформлены в соответствии с правилами выполнения рабочей документации архитектурных решений п.5.3.2, п. 5.3.6, ГОСТ 21.501-2011;

29) в экспликации помещений указана категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности п.п.е) п. 5.3.2, ГОСТ 21.501-2011;

30) выполнено требование по обеспечению эвакуационных выходов из подвальных помещений (п. 187, п. 278, Приказ МВД РК № 439 от 23.06.2017 г. Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»: обеспечен обособленный от общей лестничной клетки выход;

31) указано санитарное оборудование, согласно п.п. 4.3.6.17.5-4.3.6.17-7, СП РК 3.02-113-2014 " Лечебно-профилактические учреждения";

32) входы в санузел выполнены через тамбур, согласно требования п. 5.4.4.10, СН РК 3.02-08-2013* Административные и бытовые здания";

33) предусмотрен самостоятельный выход из электрощитовой согласно требованию п. 967 ПУЭ РК «Об утверждении Правил устройства электроустановок» Приказ МЭ РК от 20 марта 2015 года № 230;

34) размещение теплового пункта откорректировано согласно требованию п. 5.3.14, п. 5.3.15, СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов";

35) коридоры длиной более 24,0 м обеспечены естественным освещением согласно требованию п. 4.3.3.1, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания";

36) даны ссылки на размещение разработанных проектных решений раздела АС по входным группам;

37) обеспечен доступ маломобильным группам населения в здание: ширина дверных проемов не менее 0,9 м (п. 4.2.3, СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения"), высота порогов менее 0,014 м (п. 4.3.2.5), размеры площадки перед входом откорректированы согласно требованию п. 4.3.2.13, габариты санузла приняты согласно указанию п. 4.3.3.12;

38) в здании предусмотрены: помещение изолятора (п. 4.3.4.4.8), дезинфицирующих средств комната для временного хранения отходов, прививочный кабинет (таблица Д.1, СП РК 3.02-113-2014;

39) кабинет хирурга размещен с учетом требований п. 4.3.4.4.6, СП РК 3.02-113-2014;

40) предусмотрен выход на чердак согласно п. 202, Приказ МВД РК № 439 от 23.06.2017 г. Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;

41) предусмотрена стремянка выхода на кровлю согласно п. 200 Приказ МВД РК № 439 от 23.06.2017 г. Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;

42) разрез оформлен согласно правилам выполнения рабочих чертежей архитектурных решений п. 5.4.2, ГОСТ 21.501-2011;

43) вид отделки принят в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями раздела 4.3.3, СП РК 3.02-113-2014;

44) исключена улучшенная отделка стен и покрытие пола керамогранитом инженерно-технических помещений подвала;

45) в помещениях с интенсивным электромагнитным полем предусмотрено экранирование в соответствии с требованием раздела 4.3.6.4, СП РК 3.02-113-2014;

46) экспликация полов выполнена по форме 4, ГОСТ 21.501-2011 и откорректирована с разделением полов по перекрытию, по грунту, с изоляций и без.

по разделу «Конструктивные решения»

Общая пояснительная записка. Том 3

47) ОПЗ откорректирована по замечаниям

Раздел: АС

48) Выполнен п.4.1.2, п. 4.2.5, п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97

49) Описана конструктивная схема здания

50) Штампы заполнены по ГОСТ 21.101-97)

АС-6

51) Предоставлен расчет фундаментов

52) В таблице сбора нагрузок откорректированы единицы измерения

АС-7

53) Откорректированы отметки 0,000 (по ГП) и отметки уровня грунтовых вод (по геологии)

АС-8

54) Согласно ГОСТ 21.501-2011 план фундамента заменен на схему расположения элементов фундамента

55) Примечание п.4, все коммуникации нанесены на схему расположения элементов фундамента, лист согласован со смежниками

АС-11, АС-12, АС-13

56) На сечениях нанесены размеры стен, отмостки и облицовки цоколя

АС-14

57) В спецификации применены действующие нормативы (ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016).

АС-15

58) Указан ГОСТ на уголок

59) На плане показаны недостающие размеры привязки проемов

АС43, АС-44

60) Откорректировано количество перемычек

АС-51, АС-58

61) В спецификации заполнили графу «обозначение», указали нормативы конструктивных элементов, массу элементов

АС-59

62) Предоставлен расчет стропильной системы

63) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций

АС-70

64) План кровли выполнен согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.5.4

АС-73

65) Откорректирована отметка тамбура

АС-76

66) Откорректирована отметка низа фундамента и приведена в соответствие с листами АС-73-:-АС-75,

67) Указан шаг стоек ограждения, тоже на листе АС-75

АС-78

68) В спецификации применены действующие ГОСТы, уточнить ГОСТ на оцинкованную сталь

АС-80, АС-83

69) Указан шаг стоек ограждения

АС-81, АС-84

70) В спецификации заполнена графа «обозначение»

71) Указана фракция щебня

БМК Альбом 2 АСТС2

Лист1

72) Выполнен раздел «Конструктивные решения», дано описание конструктивных элементов

Лист4

73) Откорректирована отметка 0,000 в примечании и штампе, показаны отметки низа фундамента

Лист 7

74) В спецификации применены действующие нормативы и марка элементов

Лист9

75) Показаны отметки низа фундамента

Раздел ТС КЖ

Лист1

76) Штампы заполнены согласно ГОСТ 21.101-97

Лист2

77) Выполнен п.6.2.2 ГОСТ 21.501-2011

Лист5

78) Указана марка кирпича прижимной стенки

Лист 6, 8

79) Серия 3.006.1-2.87 в.6 заменена на действующую

80) ГОСТ 530-2007 заменен на действующий, соответственно марку кирпича по ГОСТ

81) В спецификации сетки указан ГОСТ на арматуру и марка по ГОСТ

по разделу Отопление и вентиляция и тепловые сети

82) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления, расчет воздухообмена;

83) Откорректирована таблица «Характеристика систем», приведена в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.602-2016.

84) Общие указания раздела ОВ дополнены требованиями по промывке и дезинфекции систем теплоснабжения.

85) Откорректирована таблица «Основные показатели по разделу ОВ»

86) На плане указаны отметка ввода теплосети и диаметр.

87) Выполнены согласования со специалистами смежных разделов.

88) Исключено пересечение трубопроводами системы отопления помещения лестничных клеток.

89) В соответствии с требованиями п.6.1.1 СП РК 4.02-108-2014 предусмотрена установка автоматизированного индивидуального теплового пункта.

90) Для помещений без естественного освещения предусмотрена установка вытяжных вентиляторов.

91) Спецификация выполнена по Форме 1 ГОСТ 21.110-2013

92) Изменена мощность котельной, предоставлен паспорт на котельную.

93) Трубопроводы легкие водогазопроводные заменены на стальные электросварные.

94) В разделе ТС общие указания дополнены указаниями по промывке и дезинфекции трубопроводов теплосети.

95) Для спуска воды из трубопроводов предусмотрена установка камеры.

96) Отмененная серия 4.903-10 заменена на действующую 5.903-13.

97) Откорректирован профиль теплосети.

98) На схеме теплосети указаны нагрузки на неподвижные опоры. В разделе КЖ разработаны чертежи конструкций неподвижных опор.

99) Выполнены расчеты дополнительных объемов работ.

100) Спецификация ТССО откорректирована в соответствии с замечаниями и выполнена по ГОСТ 21.605-2016;

по разделу «Водопровод и канализация» Альбом ВК

101) Предоставлен расчет водопотребления по амбулатории и по котельной.

102) Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.9.3.2; 9.3.3 ;9.3.4 производственные стоки К3, перед сбросом в городскую канализацию, необходимо обеззараживать.

103) Лист ВК-9. Диаметр горизонтальной отводной трубы К1 и выпуска К1 заменен на Ф110мм.

104) Расчет по расходу воды в котельной выполнен согласно п.4.7.1.4 СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

105) В разделе Пожаротушение котельной, предусмотрен передвижной порошковый огнетушитель ОП-100л.

Альбом НВК

106) Лист НВК-2. На плане указана экспликация зданий и место расположения Пожарных резервуаров.

107) В Общих указаниях дополнили информацию о водопроводе подающем холодную воду на котельную.

108) Указан на плане накопитель сточных вод емк 10,0 м3 для проектируемого объекта.

109) Предоставлена привязка накопителя Типового альбома

110) Выполнена привязка Типового альбома «Пожарный резервуар»

111) Предоставить откорректированные технические условия. В технических условиях указан гарантийный напор в точке подключения, расчетный расход воды и сброс стоков

112) В проектируемом колодце ВК-1 предусмотрено устройство для заполнения пожарных резервуаров.

113) Предоставлен План сетей с согласованиями трассы.

114) Указана зона санитарной охраны накопителя сточных вод согласно табл. 4.1 , примечание 6 .СН РК 4.01-03-2011. Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

по разделам Электроснабжение, Наружное освещение, ПС, ВН, НСС

115) Откорректирована ОПЗ.

116) Откорректированы общие данные.

117) Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов и с заинтересованными организациями.

118) Откорректированы планы освещения в соответствии с ГОСТ 21.608-2014.

119) Откорректирована освещенность в соответствии с СП РК 3.02-113-2014 и СП РК 2.04-104-2012.

120) предусмотрено ремонтное освещение напряжением 36 В в эл.щитовой, тепловом и водомерном узле, вент.камере.

121) предусмотрено освещение лифтовой шахты.

122) предусмотрено аварийное освещение.

123) предусмотрены светильники над медицинскими кушетками.

124) откорректированы расчетные схемы по ГОСТ 21.608-2014.

125) пересчитаны токи расцепителей автоматических выключателей в групповых линиях и на вводе.

126) подключено оборудование в соответствии со смежными разделами.

127) предусмотрена система уравнивание потенциалов, заземление.

128) предусмотрена молниезащита здания.

129) приведен опросный лист на ВРУ.

130) разработана однолинейная схема электроснабжения от точки подключения до потребителей (амбулатории и котельной).

131) подключена к сетям электроснабжения блочно-модульная котельная.

132) откорректировано обозначение ВЛ-10 кВ и КЛ-0,4 кВ.

133) предусмотрены футляры при пересечении КЛ с автодорогами и инженерными коммуникациями.

134) показаны проектируемые инженерные сети (НВК, ТС, НСС) и прокладка ЛЭП с учетом расположения данных сетей.

135) предусмотрено автоматическое пожаротушение в комплектации КТПН.

136) откорректирована расчетная мощность на вводе.

137) Откорректированы токи аппаратов защиты.

138) Откорректировано сечение кабелей.

139) Выполнены требования тех.условий.

140) Выполнены привязки КЛ, опор. Показаны углы поворота трасс.

141) предусмотрено оборудование системы передачи извещений, обеспечивающее передачу сигналов о пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательных работ.

142) указан тип СО.

143) предусмотрено оповещение о пожаре в соответствии с табл.Б2 СН РК 2.02-11-2002.

144) Выполнены привязки пожарных извещателей.

145) откорректированы типы пожарных извещателей.

146) показано подключение к прибору системы отключения вентиляции в случае пожара.

147) приведена схема сетей электрочасофикации.

148) Откорректировано количество видеокамер.

149) предоставлена схема проектируемой телефонной сети.

150) Откорректирована спецификация по замечаниям.

Раздел ТХ

151) Предусмотрен прививочный кабинет

152) Предусмотрен изолятор

153) Предусмотрено помещение уборочного инвентаря на первом этаже

154) Предусмотрено помещение - бельевая.

СЭС

155) в процедурном, перевязочном кабинетах предусмотрена установка раковин с локтевыми и бесконтактными кранами со смесителями,

156) санитарные комнаты для хранения уборочного инвентаря оборудованы конструкциями для сушки уборочного инвентаря,

157) помещение для хранения медицинских отходов класса «Г» для хранения использованных ртутьсодержащих люминисцентных ламп не требуется, т.к. принято освещение светодоидными светильниками,

158) предусмотрена комната сбора грязного белья, оборудована раковиной с подводом горячей и холодной воды, обозначена в экспликации помещений,

159) все двухсекционные шкафы для одежды расположены в гардеробных помещениях,

160) представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона земельного участка проектируемой врачебной амбулатории, протокол измерений плотности потока радона строящегося объекта, будет представлен при начале строительства объекта - письмо зам. руководителя ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 27.11.2020 г. № 7-09/2422,

161) в кабинете электросветолечения кабины экранированы тканью с микропроводом,

162) санитарные правила в разделе ТХ заменены, приказом Министра здравоохранения РК утверждены 11.08.2020 г. № КР ДСМ – 96/2020 санитарные правила «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»,

163) предусмотрено наличие отдельного входа в фильтр в здание, для оказания первичной медико – санитарной помощи.

Сметная документация

164) Представлен отчет по геологии.

165) Двери, окна, полы, отделка – проект представлен, откорректированы сметы.

166) Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсную ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

167) Откорректирована пояснительная записка к сметной документации.

168) Представлены ресурсные сметы к каждой локальной, а также общая ресурсная ведомость.

169) Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу.

170) Откорректирована дальность перевозки лишнего грунта/мусора.

171) Представлено Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7.

172) Сводный сметный расчет откорректирован согласно замечаниям

173) Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 п.37 – 1,5%.

174) В объектной смете указано «Составлен в текущих ценах 2020г.».

175) В позициях принятых по прайс-листам учтены заготовительно-складские расходы.

176) Стоимость материалов максимально принята по сметно-нормативной базе (траверсы, хомуты и т.п.).

Локальная 2-1-1. Общестроительные работы

177) Учтена группа грунтов согласно геологии.

178) Земляные работы откорректированы

179) Исключена огрунтовка готовых изделий.

180) Указана марка щебня в проекте.

181) Откорректирована горизонтальная гидроизоляция фундаментов.

182) П27-28 – обосновано в проекте.

183) Кровля – откорректированы объемы и наборы работ согласно проекту – исключены не обоснованные затраты пп186-189, 198.

184) Пп216-217 – Откорректирована стоимость

185) П221 – Откорректирован метраж в установке желобов.

186) Двери, окна, полы, отделка – откорректировано в смете и представлен проект.

187) П.325 – откорректирована площадь окон.

188) Откорректировано устройство керамогранитного пола.

189) П341,344 – исключен ресурс сталь листовая, откорректирован монтаж полов.

Локальная 2-1-2. ОВ

190) Указан в проекте вес крепления для труб.

191) Теплоизоляция трубками – учтен расход материала 1,1.

192) П.31 – стоимость грязевика принята согласно диаметру и марке.

193) Пп56-57, 64-65 – стоимость насоса принята согласно проекту. Монтаж принят1 шт – 1 резерв.

194) Вентиляция – изоляция K-Flex – откорректированы объемы работ согласно спецификации

195) П.101 – исключен.

196) 116-117 и пр.– учтен клапан КОБ.

197) П150. Диффузор – откорректирована стоимость.

Локальная 2-1-3. ВК

198) Учтен монтаж задвижки.

199) Учтен переходник согласно проекту.

200) П.62 стоимость насоса учтена согласно проекту.

201) П.92 – исключен

202) П.103- откорректирован монтаж раковины

203) Пп140-141 –учтен расход 1,1.

Локальная 2-1-4. ЭОМ

204) Учтены работы по 21 сборнику (щиты, кабеля, трубы, каналы).

205) Система уравнивания потенциалов – учтены работы и материалы согласно проекту.

Локальная 2-1-5. ПС

206) Учтены работы по 21 сборнику (щиты, кабеля, трубы, каналы).

207) Пускатель магнитный –учтена стоимость

Локальная 2-1-6. Слаботочные средства связи

208) Учтены работы по 21 сборнику (щиты, кабеля, трубы, каналы).

209) Исключен монтаж коробок.

210) П.51 – откорректирована расценка на монтаж.

211) П67 – исключен.

Локальная 2-1-7. ТХ

212) Откорректирована стоимость позиций- 19, 44, 47, 103, 114, 145, 146, 149, 154, 190, 307.

Локальная 04-01. Наружное освещение

213) Монтаж труб принят по 34 сборнику.

Локальная 04-01. Фундаменты под КТПН и под дизель-генератор

214) Исключено изготовление сеток.

Локальная 04-02. Сети электроснабжения

215) П.7 исключен.

216) Откорректирован монтаж труб.

Локальная 05-01. Наружные сети телефонизации

217) Откорректирован монтаж труб.

Локальная 6-1. ТС

218) Откорректирована гидроизоляция ЭПП..

219) Откорректировать вес в монтаже БМК. Учтены ранее не учтенный фундаменты под БМК

Локальная 7-2. ГП

220) Представлены откорректированные чертежи.

221) Покрытие тип 1. Откорректирован монтаж основания из щебня принять.

222) Основание тип 2. Откорректирован монтаж слоя щебня.

223) Тип 3 – Откорректированы наборы работ согласно проекту.

224) Монтаж поребрика – Откорректирован монтаж.

225) Исключена стоимость растительной земли.

226) Принята стоимость деревьев согласно текущему региону.

227) В Проекте учтено 20см газонов.

Локальная 7-3. МАФ

228) Ограждения – откорректировано согласно проекту.

Мониторинг цен

229) Представлена откорректированная книга прайс-листов принятого и альтернативного варианта.

230) Представлен утвержденный и откорректированный перечень

ПОС

231) Согласно письму заказчика, указан год реализации проекта.

232) Представлен откорректированный ПОС.

233) Приведены в ПОС технико-экономические показатели согласно откорректированному проекту.

ОВОС

234) раздел ОВОС откорректирован после внесения изменений в проектно-сметную документацию и ПОС

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 14

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь земельного участка	га	1,000	1,000
2	Площадь застройки	м^2	1232,73	1232,73
3	Площадь покрытий	м^2	3130,0	3130,0
4	Площадь озеленения	м^3	5372,07	5372,07
5	Площадь покрытий (вне границ)	м^2	265,2	265,2
6	Этажность	этаж	2	2
7	Общая площадь	м^2	1445,7	1445,7
8	Полезная площадь	м^2	1326,7	1326,7
9	Площадь застройки здания	м^2	741,5	741,5
10	Строительный объем, всего в том числе ниже отм.0,000	м^3	8396,5 2199,2	8396,5 2199,2
11	Количество посещений в день	чел.	50	50
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020-2021 года всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	662,795 354,640 173,891 134,264	704,704 343,804 220,724 140,176
12.1	Из них: в ценах 2020 года (МРП –2778 тенге) в ценах 2021 года (МРП –2917 тенге)		662,795 -	44,865 659,839
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и

жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными, и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

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

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Рабочий проект «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 г. № КР ДСМ – 96/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № КР ДСМ – 97 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ53VDD00156079 от 10.12.2020г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект «Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	1,0 га
Количество посещений в сутки	50 посещений
Этажность	2 этажа
Общая площадь здания	1445,7 м^2
Полезная площадь	1326,7 м^2

Площадь застройки		741,5 м^2
Строительный объем, всего		8396,5 м^3
в т.ч. подземной части		2199,2 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020-2021 года, всего		704,704 млн. тенге
в т. ч.:	СМР	343,804 млн. тенге
	оборудование	220,724 млн. тенге
	прочие затраты	140,176 млн. тенге
Из них:		
в ценах 2020 года (МРП –2778 тенге)		44,865 млн. тенге
в ценах 2021 года (МРП –2917 тенге)		659,839 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства		9,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Акмолинской области» в соответствии с условиями договора в соответствии с условиями договора № 2020-4 от 25.02.2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қоянды ауылында БМСК (алғашқы медициналық-санитарлық көмек) орталығының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің жалпы ауданы	1,0 га
Күніне келетіндер саны	50 саны
Қабаттар саны	2 қабат
Жалпы алаңы	1445,7 м^2
Тиімді аймақ	1326,7 м^2
Салынатын ауданы	741,5 м^2
Құрылыс көлемі, барлығы,	8396,5 м^3
жерасты бөлігін қоса алғанда	2199,2 м^3

2020-2021 жылдардағы қолданыстағы (болжамды) бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы:	704,704 млн. теңге
ҚМЖ	343,804 млн. теңге
құрал-жабдықтар	220,724 млн. теңге
өзге де	140,176 млн. теңге
Олардың ішінен:	
2020 бағаларында (АЕК - 2778 теңге)	44,865 млн. теңге
2021 бағасымен (АЕК –2917 теңге)	659,839 млн. теңге
Стандартты құрылыс ұзақтығы	9,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 25.02.2020 жылғы №2020-4 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ақмола облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

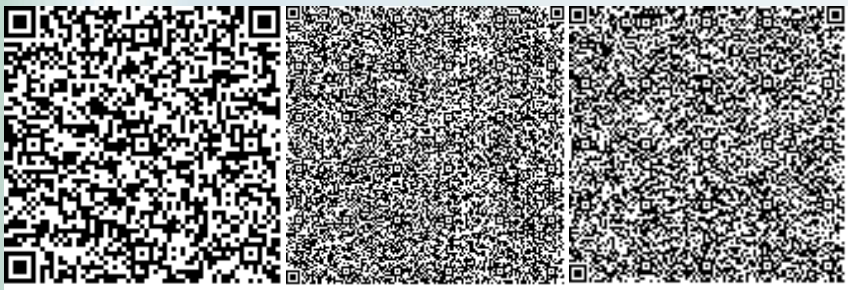
Сарапшылар:

О.Г. Бахирева	20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739; (ВК,ОВ)
Т.Б. Мухина	29.06. 2017 жылдан KZ94VJE00028284; (ГП)
	09.08. 2017 жылдан KZ91VJE00029502; (АР)
Б.Б. Хасенова	09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714; (АС, КР)
Д.С.Востриков	29.06. 2018 жылдан KZ84VJE00039231; (экология)
Н.А. Мальцев	29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230; (ЭС, ПС,СС)
В. И. Козлов	30.01.2018 жылдан KZ76VJE00034622; (ТХ)
И.В. Яблонская	06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850; (СЭС)
М.В. Звегинцева	19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889. (Смета)

Остапчук С.А.

Директор

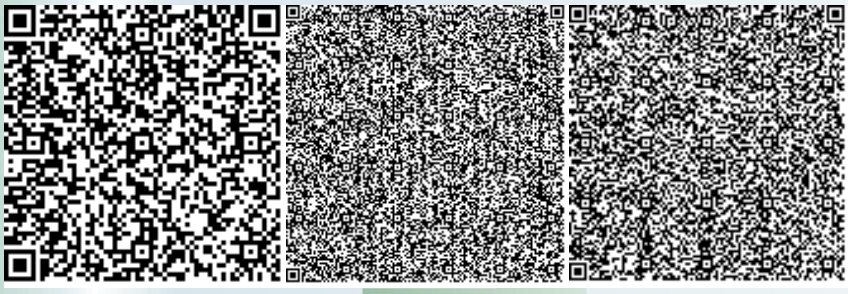
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Мальцев Н.А.

Эксперт

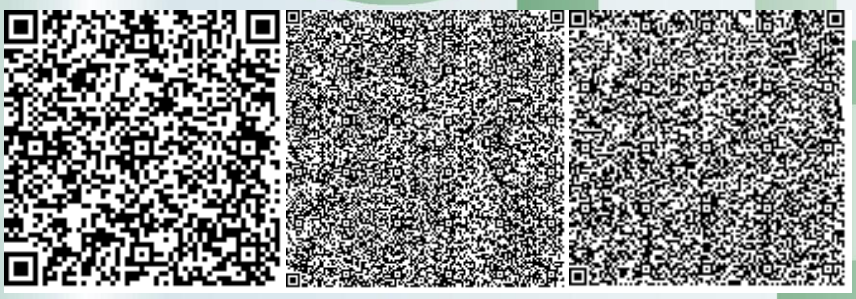
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Козлов В.И.

Эксперт

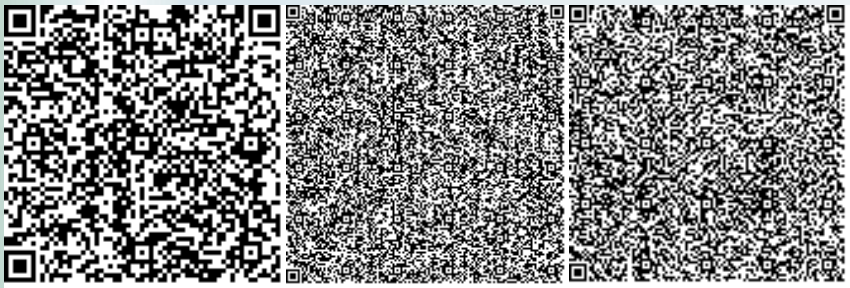
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Яблонская И.В.

Эксперт

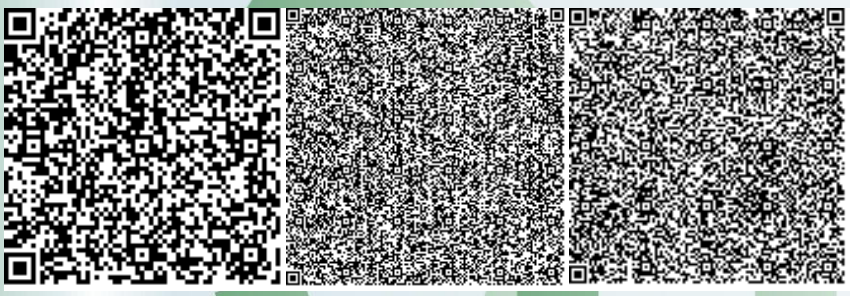
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Звегинцева М.В.

Эксперт

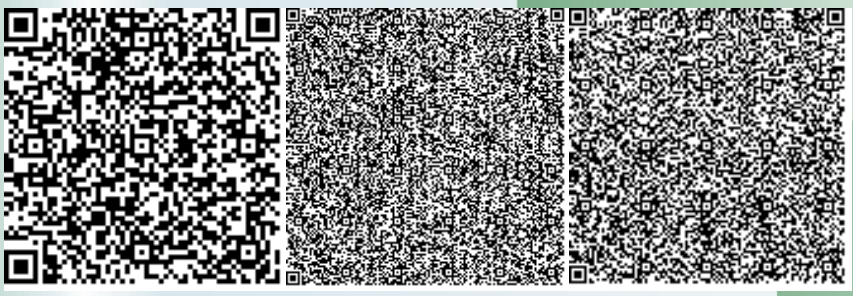
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Востриков Д.С.

Эксперт

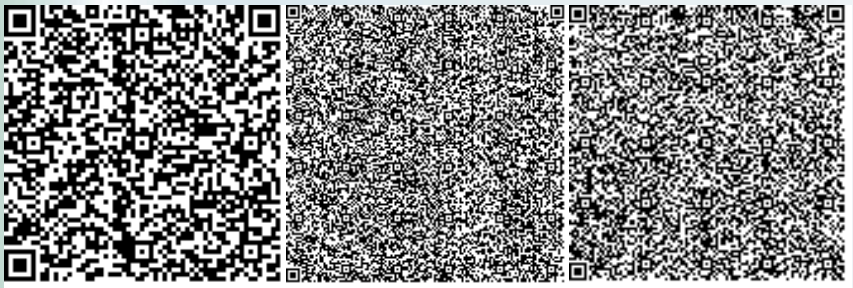
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Хасенова Б.Б.

Эксперт

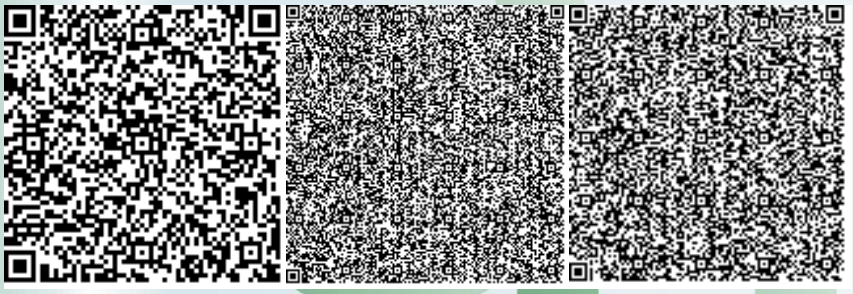
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Орловская Т.Б.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"



Бахирева О.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ53VDD00156079

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Управление строительства Акмолинской области" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, улица АБАЯ, дом № 87

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000140001467

Наименование производственного объекта: Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район, Кояндинская с.а., с.Коянды -

Акмолинская область, Целиноградский район, Кояндинская с.а., с.Коянды -

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	Кусманова Айтжан Есболсыновна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 10.12.2020 г.

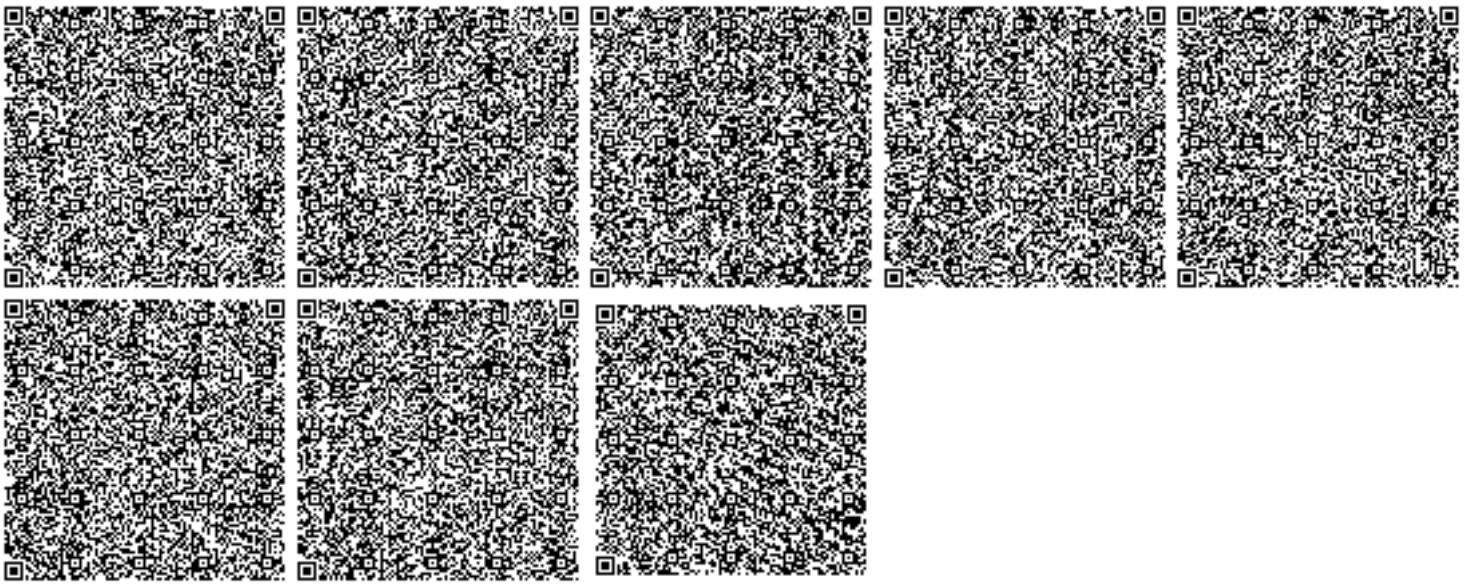
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,29975384	33,653092166
Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды	2,49843934	1,561183211
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0141	0,00386
Сольвент нафта	0,02228	0,00532
Уайт-спирит	0,278	0,04718
Пропан-2-он	0,278	0,0154923
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,78932	1,189767122
Свинец и его неорганические соединения	0,0000283	0,000002916
Углеводороды предельные С12-С19	0,4019	0,03157
Хлорэтилен	0,0000065	0,00000382
Циклогексанон	0,0276	0,0000298
Этанол	0,03055	0,0158575
Углерод	0,0006	0,000164
Углерод оксид	0,033375	0,00912881
Фтористые газообразные соединения	0,000112	0,00000129
Азота (IV) диоксид	0,004106	0,00108206
Бензин	0,00432	0,001032
Бутан-1-ол	0,0474	0,02647175
2-Метилпропан-1-ол	0,01518	0,003624
2-Этоксиэтанол	0,02222	0,00881385
Азот (II) оксид	0,000528	0,0001443
Бутилацетат	0,0654	0,01920636
Марганец и его соединения	0,000538	0,000826933
Метилбензол	0,1722	0,0765339
Олово оксид	0,00001554	0,0000016
Взвешенные частицы	0,05	0,0324514
Железо (II, III) оксиды	0,00466	0,0071825
Ксилол	0,236	0,065435
Строительство Центра ПМСП (первичной медико-санитарной помощи) в селе Коянды (эксплуатация)	1,8013145	32,091908955
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,3654	6,76
Углерод оксид	1,084	20,08
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,2586945	3,526708955

Азот (II) оксид	0,01302	0,2412
Азота (IV) диоксид	0,0802	1,484
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.