«Ақтөбе облысы Алға ауданы Қайындысай (Березовка) ауылына ауысымына 20 келушіге арналған медициналық пункттің салу»
жұмыс жобасы бойынша
28.12.2017 ж. № АРЭ-0234/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАдалҚұрылыс» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АқтөбеҚалалықСарапшысы» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Ақтөбе облысы Алға ауданы Қайындысай (Березовка) ауылына ауысымына 20 келушіге арналған медициналық пункттің салу**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-імен берілді.

«АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

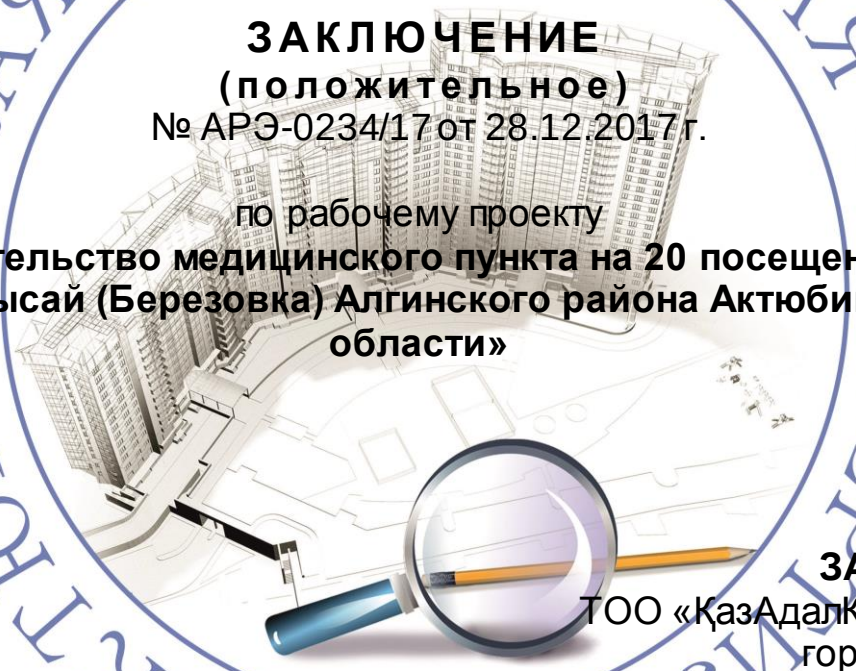
АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ АРЭ-0234/17 от 28.12.2017 г.

по рабочему проекту

«Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с. Каиндысай (Березовка) Алгинского района Актюбинской области»



ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ҚазАдалҚұрылыс»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АктобеСтройЭксперт»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с. Каиндысай (Березовка) Алгинского района Актюбинской области»** выдано ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с. Каиндысай (Березовка) Алгинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № АРЭ-0186 от 02.10.2017 г., между ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» и ТОО «ҚазАдалҚұрылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ҚазАдалҚұрылыс», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АктобеСтройЭксперт», государственная лицензия ГСЛ № 001619 от 20.04.2006 года, выданная ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии от 11.08.2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии -II.

ГИП –Черный А.А.(приказ № 35 от 17.02.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 25.08.2017 года;
- архитектурно - планировочное задание №KZ11VUA00021512 от 29.06.2017 года, утвержденное ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- решение Акима Маржанбулакского сельского округа Алгинского района Актюбинской области «О предоставлении земельного участка для строительства, площадью 0,2000 га»; №270 от 20.08.2017 года;
- земельно кадастровый план земельного участка №57 от 22.08.2017 года с целевым назначением – размещение и обслуживание здания с кадастровым номером 02-022-036-1738, площадью 0,2000 га;
- эскизный проект, согласованный главным архитектором Алгинского района;
- протокол согласования стоимости оборудования и материалов, утвержденный заказчиком;
- письмо № 22 от 14.09.2017 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено на начало 2018 года, выданное ТОО «КазАдалКурылыс»;

технические условия:

- № 297/227т от 26.04.2017г, для электроснабжения выданные ТОО «Энергосистема»;
- № 705 от 08.06.2017г, для газоснабжения выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;
- № 147 от 27.02.2017г, для водоснабжения выданные КГП «Алга-Жылу»;
- № 21 от 01.07.2017г, для водоотведения (канализация) выданные КГП «Алга-Жылу»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- эскизный проект, согласованный архитектором Алгинского района;
- рабочие чертежи газоснабжения согласованы с АПФ АО «КазТрансГазАймак»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- АС;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ГСВ;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ГСН;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ГП;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ВК;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- НВК;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ОВ;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ТМ;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ПС;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ЭОМ;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 24/2017-1- ТХ;
- проект организации строительства (ПОС);
- паспорт рабочего проекта ПП;
- сметная документация СМ;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам Экз.№3, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт», ГСЛ-06 № 001619, в 2017 году;
- отчет № ГИЗ 24/2017 от 14.04.2017 года об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт», ГСЛ-06 № 001619;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт», ГСЛ-06 № 001619, в 2017году;

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение медицинскими услугами населения с. Каиндысай Алгинского района Актюбинской области в результате строительства врачебной амбулатории на 20 посещений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок Строительство расположен в с. Каиндысай Алгинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIA;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м² 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,8 м;
- сейсмичность района - 5 балов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» в 2017 году, (государственная лицензия ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года), инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

В соответствии с геологическим размером на площадке выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

- ИГЭ -1 – Почвенно-растительный слой суглинистый, тёмно-коричневый.

Вскрыт с поверхности до 0,2 м.
Мощность слоя 0,2 м.
Плотность грунта 1,76 г/см3.
Слой подлежит рекультивации.

- ИГЭ -2 - Суглинки тяжёлые песчанистые коричневые, твёрдые, известковистые, с пятнами ожелезнения, с включением гравия до 5-10 %.

Вскрыты с глубины 0,2-0,4 до 0,8-1,8 м.
Мощность слоя 0,4-1,6 м.

Физико-механические свойства грунтов приведены согласно лабораторных и фондовых данных

		α=0,85	α=0,95
- граница текучести	- 29 %;		
- граница раскатывания	- 14 %;		
- число пластичности	- 15 %;		
- природная влажность	- 9 %;		
- коэффициент водонасыщения	- 0,42 д.ед.;		
- показатель текучести	- <0 д.ед.;		
- плотность грунта	- 1,84 г/см3;	- 1,78;	- 1,74;
- плотность сухого грунта	- 1,68 г/см3;		
- коэффициент пористости	- 0,621;		
удельное сцепление			
- естественное состояние	- 67 кПа;	- 62;	- 59;
- водонасыщенное состояние	- 28 кПа;	- 25;	- 24;
угол внутреннего трения			
- естественное состояние	- 28 град;	- 28;	- 27;
- водонасыщенное состояние	- 19 град;	- 19;	- 18;
коэффициент сжимаемости в интервале нагрузок 0,1-0,3 МПа			
- естественное состояние	- 0,07;		
- водонасыщенное состояние	- 0,14;		
модуль деформации при нагрузке 0,1-0,3 МПа			
- естественное состояние	- 14 МПа;		
- водонасыщенное состояние	- 7 МПа;		
- коэффициент фильтрации	- 0,034 м/сут;		

Расчетное сопротивление (R0) согласно (12 прил. 3, табл. 4) составляет для просадочных суглинков 300 кПа.

Коэффициент изменчивости сжимаемости 2,00.

- ИГЭ -3 - Пески крупные и гравелистые, коричневато-серые, средней плотности, маловлажные, кварцевополевошпатовые, с прослоями суглинков, мощностью до 10 см.

Вскрыты скважинами № 2,7 с глубины 1,2-1,4 м до 2,0-3,0 м.
Мощность слоя 0,6-1,8 м.
Плотность грунта 1,78 г/см3.
Плотность сухого грунта 1,65.
Коэффициент пористости 0,614
Коэффициент фильтрации 10,62 м/сут.

Удельное сцепление согласно (12 прил. 1, табл. 1) Сн=0 кПа; С11=Сн=0 кПа; С1 приведено с коэффициентом надежности по грунту и равно 0 кПа.

Угол внутреннего трения φн=330; φII = φн =330. φ1 приведено с коэффициентом надежности по грунту и равно 30°.

Модуль деформации согласно (12 прил. 1 табл1) равен 30 МПа.

Расчетное сопротивление (R0) согласно (12 прил.3, табл.2) равно 500 кПа.

- ИГЭ -4 - Глины лёгкие пылеватые коричневые, от твёрдых до тугопластичных, известковистых, с пятнами ожелезнения, с прослоями суглинков и мелких песков, мощностью до 5-10 см.

Вскрыты с глубины 0,2-1,5 м до 3,0-6,0 м.

Мощность слоя 1,2-4,5 м.

Физико-механические свойства грунтов приведены согласно лабораторных и фондовых данных

		α=0,85	α=0,95
- граница текучести	- 37 %;		
- граница раскатывания	- 16 %;		
- число пластичности	- 21 %;		
- природная влажность	- 18 %;		
- коэффициент водонасыщения	- 0,88 д.ед.;		
- показатель текучести	- <0-0,28 д.ед.;		
- плотность грунта	- 2,06 г/см3;	- 2,05;	- 2,04;
- плотность сухого грунта	- 1,74 г/см3;		
- коэффициент пористости	- 0,574;		
удельное сцепление			
- естественное состояние	- 70 кПа;	- 63;	- 60;
- водонасыщенное состояние	- 40 кПа;	- 37;	- 36;
угол внутреннего трения			
- естественное состояние	- 29 град;	- 28;	- 27;
- водонасыщенное состояние	- 18 град;	- 17;	- 16;
коэффициент сжимаемости в интервале нагрузок 0,1-0,3 МПа			
- естественное состояние	- 0,10;		
- водонасыщенное состояние	- 0,14;		
модуль деформации при нагрузке 0,1-0,3 МПа			
- естественное состояние	- 7 МПа;		
- водонасыщенное состояние	- 5 МПа;		
- коэффициент фильтрации	- 0,015 м/сут;		

Расчетное сопротивление не набухающих глин 400 кПа.

Просадочные свойства суглинков ИГЭ № 2

Согласно лабораторных и фондовых данных, суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление, снятое с графика, составляет 0,100 МПа.

Напряжение от собственного веса грунта, рассчитанное при степени влажности 0,9, составляет 0,037 МПА. Начальное просадочное давление больше напряжения от собственного веса грунта по всей глубине просадочной толщи, следовательно, тип грунтовых условий по просадочности I (первый).

Максимальная мощность просадочной толщи 1,8 м.

При проектировании зданий и сооружений на просадочных грунтах, необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СНиП РК 5.01-01-2002 для просадочных грунтов.

Набухающие свойства глин ИГЭ №4

Согласно лабораторных данных, глины не набухающие. Величина свободного набухания 0,017-0,019 %.

Коррозионные свойства грунтов

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали на глубине от 0 до 1,5м «высокая» Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 3,0-12,0 Ом·м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание pH 7,21-7,26; NO3- 0,013-0,030%; органические вещества-0,009-0,016)

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», содержание хлор-ионов 0,046-0,235 %, pH 7,21-7,26.

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 1,5 м

а) по содержанию сульфатов (100-6990 мг/кг) грунты слабо агрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266, за исключением скважины №3, где грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266.

б) по содержанию хлоридов (175-2375 мг/кг) грунты средне агрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178и по ГОСТ 22266.

Засоленность грунтов

Грунты до глубины 1,5м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (0,228-1,236 %).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актюбинск составляет для суглинков и глин 166 см, для суглинков и песков крупных 194 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Генеральный план участка медицинского пункта в с.Каиндысай Алгинского района Актюбинской области разработан на основании задания на проектирование и исходных данных, согласно СНиП РК 3.01.01-2008.

Горизонтальную и вертикальную привязки производить от существующих зданий.

Территория строительства свободная от застроек. Участок строительства площадью 0.2 га.

Объемно-пространственное решение и планировка зданий приняты с учетом функциональных требований, санитарных норм, пожарной безопасности, оптимальной инсоляций и архитектурно-эстетической выразительности.

До начала строительства необходимо выполнить все работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0.2м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.

Генпланом предусмотрено устройство дорожек, проездов и площадок с щебеночным и брусчатым покрытием; озеленение посевом многолетних трав и посадкой деревьев лиственных пород и кустарников, на участке размещены: медицинский пункт, надворный туалет, площадка для мусорного контейнера, на расстоянии 25 м, пожарный щит в комплекте с ящиком для песка.

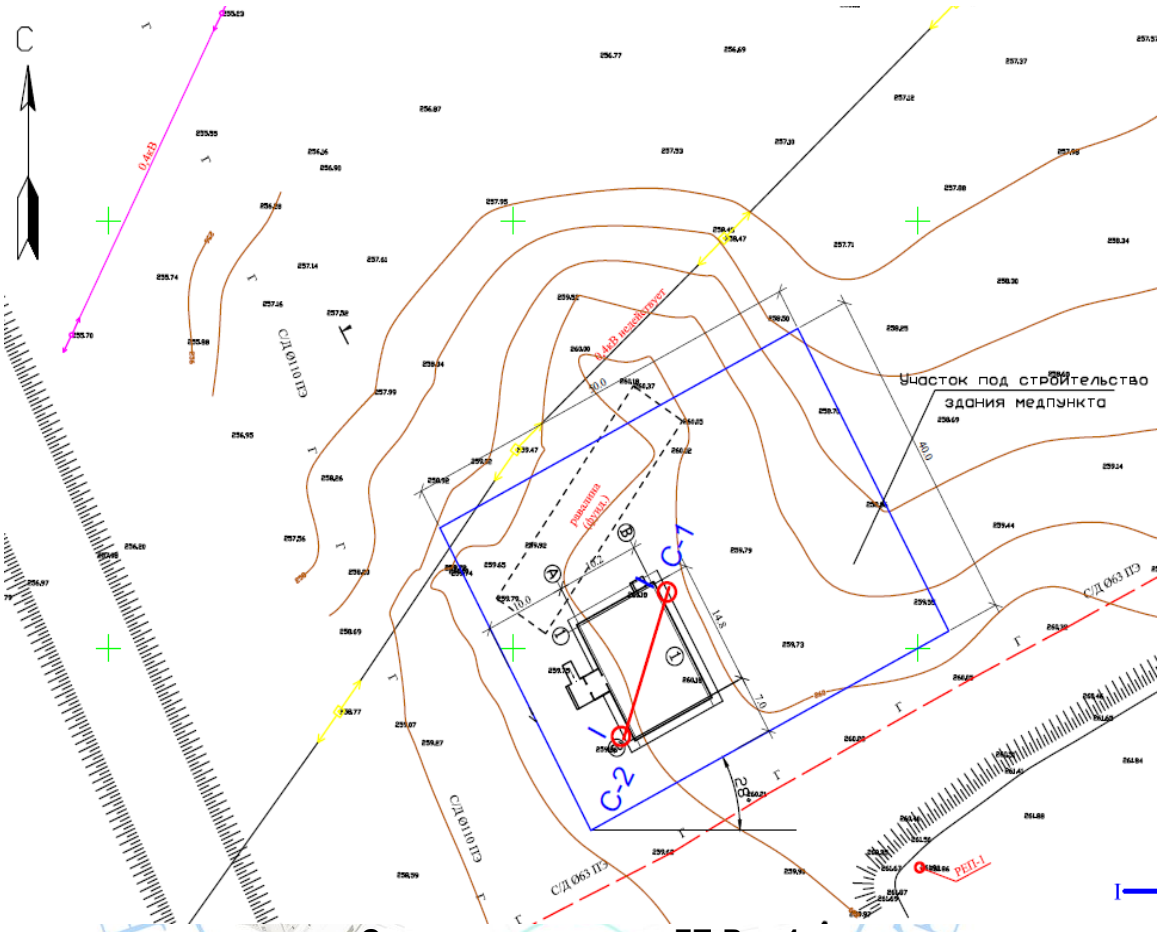
На территории предусматривать необходимый уклон для стока ливневых вод.

Свободная от застройки и элементов благоустройства территория озеленяется.

Ограждение участка из профильных труб высотой 1.6м.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21508-93 Система проектной документации для

строительства (СПДС) «Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».



Ситуационная схема ГП Рис.1

Условное обозначение: 1- проектируемое здание медицинский пункт; 2- выгреб емк. 3.0м^3; 3 – площадка для мусорного контейнера; 4 – надворная уборная; 5 – пожарный щит с ящиком для песка; 6 – КТП.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица №1

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь проектируемой территории	Га	0,2
Площадь застройки	м²	191,7
Площадь дорожного покрытия и площадок	м²	451,0
Площадь озеленения	м²	333,0
Плотность застройки	%	10
Плотность озеленения	%	17

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта медицинского пункта на 20 посещений в с. Каиндысай (Березовка) Алгинского района Актюбинской области выполнена на основании

задания на проектирование, в соответствии со строительными нормами СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» и санитарными нормами, утвержденными приказом и.о. Министра национальной экономики РК от 24.02.2015г. №127 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», действующими на территории РК.

Медицинский пункт является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности. Медицинский пункт осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, оказание квалифицированной медицинской помощи, не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Медицинский пункт расположен в отдельно стоящем одноэтажном здании.

Состав и площади помещений приняты в соответствии с заданием:

- входная группа (тамбур, вестибюль, аптечный пункт со справочной, санузел);
- вспомогательные помещения (подсобное помещение, бойлерная, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, бытовое помещение);
- специализированные кабинеты (кабинет акушерского приема, кабинет среднего медицинского персонала);
- лечебно- профилактическая группа помещений (процедурная, прививочный кабинет)

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков.

Оснащение медицинского пункта принято в соответствии с приказом Министра Здравоохранения от 27 октября 2010г. № 850 «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения с изменениями и дополнениями на 10.04. 2012 г.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

- пандус при входе в здание;
- проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;
- полы без порогов и перепадов.

Проектируемый объект - экологический чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источником шума, вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты согласно действующих норм.

6.2.3Архитектурно строительные решения

Медицинский пункт на 20 посещений

Здание одноэтажное без подвала, с размерами в осях 10,2 х14,8 м, высотой от уровня планировочной отметки земли до максимальной точки 5,9 м. Высота помещения в чистоте 3.0 м. Проектом предусмотрено устройство тамбура 2,2 х3,0 м.

Врачебной амбулатории предусмотрено помещения: тамбур, вестибюль, аптечный пункт со справочной, санузел, подсобное помещение, бойлерная, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, бытовое помещение, процедурная,

кабинет акушерского приема, коридор, прививочный кабинет, кабинет среднего медицинского персонала.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с поворотным открыванием одной створки.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренняя отделка помещений -согласно «Ведомости отделки».

Для обслуживания маломобильных групп населения проектом предусмотрено устройство пандуса.

Наружная отделка здания - облицовка силикатным кирпичом с комбинированием окрашенным кирпичом согласно цветового решения фасада, с расшивкой наружных швов.

Покрытия козырьков над крыльцами предусмотрены из сотового поликарбоната POLYGAL по металлическим конструкциям из квадратных труб по ГОСТ 8639-82 с ажурными вплетениями из стального квадрата 12 мм по ГОСТ 2591-2006.

Цоколь, боковые поверхности крылец и пандусов штукатурятся крупнозернистой штукатуркой с обработкой поверхности гвоздевой щеткой и последующей окраской атмосферостойкой фасадной краской.

Крыльцо и пандус облицовываются антискользящей керамической плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Технические показатели медпункта

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	м²	181,8
3.	Общая площадь	м²	134,4
4.	Строительный объем	м³	1031,0

Надворная уборная

Надворная уборная, отдельно стоящая, с размерами в осях 1,2х1,5 м, высотой 2,5 м.

Стены – деревянные каркаснообшивные однослойные.

Полы – деревянные. Двери – деревянные. Фрамуги – деревянные.

Кровля – односкатная из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 с неорганизованным водостоком. Стены, двери и фрамуги окрашиваются масляной краской за два раза.

Технические показатели уборная

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1.	Площадь застройки	м²	5,0
2.	Общая площадь	м²	2,4
3.	Строительный объем	м³	20,9
4.	В том числе подземный	м³	16,3

6.2.4 Конструктивные решения

Медицинский пункт на 20 посещений

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – III.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4, класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Фундаменты монолитные бетонные, из бетона кл. В15. Под фундаментами выполняется подготовка из щебня, толщиной 100 мм, пролитая на всю толщину горячим битумом. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция - обмазка битумом за 2 раза по наружной стороне фундамента до планировочной отметки земли. Бетон и раствор для конструкций, соприкасающихся с грунтом, готовить на сульфатостойком портландцементе.

Наружные стены здания многослойные, общей толщиной 470 мм выполнены из ячеистого бетона Б-300, ГОСТ 31360-2007, плотностью =500 кг/м³ на специальном клее для ячеистых блоков с утеплением минплитой ISOVER-KL-E, ρ0=11кг/м³, ГОСТ 10140-80, λ=0,041 Вт/ (м х°С), негорючий толщиной 50 мм, с облицовкой силикатным кирпичом М 125 по ГОСТ 379-2015 плотностью =1800 кг/м³ на растворе М50 по ГОСТ 5802-66 с комбинированием красным кирпичом согласно цветовому решению фасада.

Кладка наружных стен принята по типу "В" серии 2.130-8, выпуск 0.

Кладка наружных стен ведется с армированием закладными сетками М1, М2 (см. лист 25).

Опоры под навес - кирпичные столбы 380х380 мм из красного кирпича М125 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 5802-66. Кладку столба вести с армированием сеткой ячейкой 50х50 из проволоки Вр-IØ3 мм по ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки.

Внутренние стены толщиной 380 мм по оси "Б" и 250 мм (кубовая) из силикатного кирпича М125 по

ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 5802-66. Кладку внутренней стены вести с армированием сеткой ячейкой 50х50 из проволоки Вр-I Ø3 мм по ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки (51 кг.)

Перегородки толщиной 100 мм из газоблоков на специальном клее для ячеистых блоков.

В санузлах перегородки из керамического кирпича М100 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 по ГОСТ 5802-66.

На фасаде стены тамбура толщиной 380 мм из силикатного кирпича М125 по ГОСТ 379-2015, плотностью =1800 кг/м³ на растворе М100. Тамбур внутри утепляется минплитой ISOVER-KL-E, ρ0=11кг/м³, ГОСТ 10140-80, λ=0,041 Вт/ (м х°С), негорючий толщиной 50 мм и обшивается пластиковыми панелями по каркасу из деревянных брусьев 50х50 мм.

Перекрытия - деревянный настил по деревянным балкам по ГОСТ 8486-86*. Утепление - минплита ISOVER -OL-E, толщиной 150мм с объемным весом 50кг/м3.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1

Крыша чердачная четырехскатная. Покрытие кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропилам. Проектом предусмотрено устройство двух слуховых окон.

Для обслуживания чердака в коридоре в перекрытии устраивается выход - люк (600 х 720 мм) с крышкой 580х680 мм. Каркас крышки выполняется из досок по ГОСТ 8486-86* с утеплением минплитой ISOVER-OL-E (Y=50КГ/м3).

Доступ на чердак предусматривается с помощью стационарной приставной лестницы. Внутренняя часть проема люка и крышка обшиваются оцинкованным листом по ГОСТ 14918-80. Для предотвращения соскальзывания ноги на чердаке по периметру люка предусматриваются бортики высотой 200 мм.

Вентиляционные каналы выполняются из оцинкованной стали, учтены в разделе ОВ.

Вентиляционная шахта выполняется из керамического кирпича марки КР-л-по 125/50 о ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

В пределах чердачного пространства шахты утеплить минераловатными плитами П-175 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по металлической сетке №20 -ОБ по ГОСТ 5336-80. Стенки вентшахты армировать проволокой Ø5 Вр 1 с ячейкой 50х50 мм через 3 ряда кладки.

Горизонтальные и вертикальные швы следует тщательно заполнить раствором. Раствор, выдавленный из швов, на внутренних поверхностях удаляется. Оголовки вентшахт и вентканалов перекрываются зонтами в виде рассекателя из оцинкованной стали. Расход материалов на вентканалы и зонты учтен в спецификации раздела ОВ.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1000мм.

Антикоррозийную защиту всех металлоконструкций производить эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82

Надворная уборная

Стены запроектированы деревянные каркасно обшивные однослойные.

Стойки сечением 150 х 150 мм, по нижней обвязке 100 х 150 мм обшиваются досками толщиной 25 мм.

Стенки выгреба из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе толщиной 300 мм. Снаружи выгреба укладывается слой жирной мятой глины - 300 мм. Внутренние стенки и днище выгреба обмазываются горячим битумом за два раза.

Пол - деревянный из досок толщиной 37 мм.

Стропильные ноги сечением 50 х 150 мм, укладываемые через 600 мм, служат в качестве верхней обвязки каркаса.

Кровля выполняется из асбестоцементных волнистых листов по обрешетке 40 х 50 мм через 500 мм.

Люк выгреба закрывается деревянной крышкой.

Выгреб оборудуется вытяжным коробом сечением 200 х 200 мм.

Стены, двери и фрамуги окрашиваются масляной краской.

Все деревянные элементы должны быть антисептированы и покрыты антипиреном.

Вокруг уборной устраивается бетонная отмостка шириной 700 мм.

Выгреб V=3 м³.

Выгреб закрытый заглубленный колодезного типа емкостью 3 м.³ предназначен для приема сточных вод.

Стены выгреба запроектированы из сборных колец по серии 3.900.1-14 в.1. Днище из плит по серии 3.900.1-14 в. 1.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности выгреба стыки заделываются раствором на напрягающем цементе НЦ 20 (по ТУ 21-20-18-80) состава 1:15 (НЦ; песок) по массе при В/ц = 0,45 дополнительно в стыки укладывается шнур гермита диаметром 30 мм.

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы и стыки между ними выполняются из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе ГОСТ 22265-76*, по водонепроницаемости - W6, по морозостойкости – F100.

Закладные детали выполнять оцинкованными с толщиной покрытия 120 мм.

В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2раза, с устройством замка из жирной глины толщиной 150 мм.

Плиту днища укладывать на подготовку из щебня, пролитого горячим битумом за 2 раза.

Специальные мероприятия

Антикоррозийные мероприятия приняты с учетом рекомендаций глав СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 2.01-19-2004 и СНиП 3.04.03-85.

Все металлические и сварные соединения после сварки защитить цементным раствором М100.

Среда эксплуатации по степени агрессивного воздействия на металлоконструкции слабо и средне агрессивная. Антикоррозийная защита металлоконструкций покрытие эмалью ПФ115 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза, общей толщиной 55мкм.

Ввиду агрессии грунтов по отношению к бетону, все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе. Бетон нормальной проницаемости W4.

Гидроизоляция

Проектом предусмотрены следующие виды гидроизоляции:

- горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике;
- вертикальная обмазка битумом за 2 раза боковых сторон фундаментов, соприкасающихся с грунтом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение. Тепломеханические решения

Проектируемая бойлерная предназначена для теплоснабжения систем отопления объекта: Медицинский пункт на 20 посещений в смену в с. Каиндысай Алгинского района Актюбинской области.

К установке принят 1(один) водогрейный напольный котел на газовом топливе «Buran Boiler» BB200-GA.

Теплопроизводительность котла 23,3 кВт.

Габариты 400х640х899(h).

Теплоноситель - вода с температурой tух = 80°Ctоб = 60°С

Расход газа при работе котла в максимальном режиме составляет 2.57 м³/ч.

Дымовые газы удаляются через оцинкованный газоход, установить кожух из оцинкованной стали б=1мм. Конец дымохода исполнить в Т-образном виде, который позволит предотвратить неполное сгорание, вызываемое встречным ветром. Дымовая труба устанавливается на металлическую опору из уголков №63 по ГОСТ 8509-93, прикрепленную к стене анкерами, и стягивается хомутом с креплением их концов к заделанному в стену уголку лист АС-3, АС-6.

В помещении бойлерной под оборудование котла предусмотрено устройство основания 850х525х100 мм из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-95 на растворе М50 V=(0,05м³).

Металлические конструкции очистить от грязи, ржавчины, огрунтовать и покрыть эмалью за 2 раза. Сварку производить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-86*.

В качестве резервного топлива принято жидкое топливо. Для работы на резервном виде топлива заложены горелки, для жидкого топлива, которые хранятся на складе и установлен расходный бак жидкого топлива объемом 200 л.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006 -Отопление, вентиляция и кондиционирование, СНиП РК 2.04-03-2002 - Строительная теплотехника, СНиП РК 3.02-04-2009 - Административные и бытовые здания, СН РК 3.02-

13-2014 -Лечебно-профилактические учреждения СП РК 3.02-113-2014 -Лечебно-профилактические учреждения

Расчетная температура наружного воздуха для отопления -31°С.

Продолжительность отопительного периода 216 суток

Отопление здания - местное от газового котла BA200GA

Теплоноситель - вода с температурой 80° -60°С.

Расход тепла на отопление равен Q=10500 ккал/час. / 12300Вт.

Система отопления для помещений принята однотрубная с нижней разводкой.

Для циркуляции воды в системе отопления предусмотрен насос UPS 25-60 180, Q=0.60м3/час. Н=3 м.

Трубопроводы отопления от котла подключаются к системе отопления здания.

Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых труб со стекло волокном по СТ РК ГОСТ 52134-2010 Ø20х2.8, Ø32х4.4.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы отопления секционные МС90.

Удаление воздуха из системы осуществляется кранами конструкции Маевского.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 по направлению, указанном на схемах.

Магистральные трубопроводы отопительной системы прокладываются над полом и у наружной двери под полом.

Трубопроводы, проложенные под полом изолировать трубчатой изоляцией K-flex.

При заполнении системы отопления водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 75 7111.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В кабинетах принята естественная приточная вентиляция через форточки. Вытяжка в кабинетах естественная через вытяжные каналы в стенах. В санузле предусмотрен встраиваемый в полую стену осевой вентилятор Dospel NV10 100 50м3/ч, 15Вт, 220В для удаления воздуха.

Воздуховоды приняты стальные оцинкованные.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 -Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно-технические системы.

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водопровода и канализации Медицинского пункта выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий» с изменениями от 16.03.2015, СН РК 3.02-13-2014, СПРК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

В проектируемом здании предусматриваются системы водопровода и канализации, состоящие из:

- Хозяйственно-питьевого водопровода В1.
- Горячего водоснабжения Т3; Т4.
- Хозяйственно-бытовой канализации К1.

Холодное водоснабжение

Согласно заданию на проектирование источник водоснабжения медпункта - привозная вода питьевого качества.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.3.7.

Хранение 72-часового запаса воды предусмотрено в 2-х накопительных емкостях объемом по 500л каждая, установленных в помещении бойлерной.

В качестве накопительных емкостей проектом приняты полиэтиленовые цилиндрические баки. Габариты бака 760х1,430(Н).

Подача воды в разводящую сеть предусмотрена насосной установкой, установленной в помещении бойлерной.

Сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб Ф32х3,0; Ф25х2,3; Ф20х1,9 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и прокладываются по полу, стенам и под потолком здания.

Монтаж и испытание системы водопровода производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы".

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение медпункта предусмотрено от водонагревательного котла марки «Buran Boiler BB200GA» расположенного в бойлерной.

Горячая вода подается к санитарным приборам. Сеть горячего водоснабжения монтировать из полипропиленовых армированных труб для систем водоснабжения и отопления Ф32х4,4; Ф25х3,5; Ф20х2,8 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы прокладываются по полу, стенам и под потолком здания. На сети устанавливается запорная арматура.

Канализация

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых сточных вод от установленных санитарных приборов. Отвод сточных вод производится в проектируемые выгреб. Канализационные стояки, подводки к сантехприборам и магистральная сеть запроектированы из канализационных полипропиленовых труб Ф50 и Ф100 мм по ГОСТ 22689-89. Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Монтаж и испытание систем канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*, СН РК 4.01-05-2002, стандартов, технических условий и инструкций заводов изготовителей оборудования.

Наружные сети канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, материалов изысканий, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Наружная канализация

Сброс сточных вод производится в проектируемый выгреб объемом 3м³.

Проектируемые канализационные сети выполняются полиэтиленовыми трубами диаметром 100 и 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Основание под трубопровод -песчаное толщиной 10 см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85, СН РК 4.01-05-2002.

Грунты: суглинки тяжёлые песчанистые коричневые, твёрдые, известковистые, с пятнами ожелезнения, с включением гравия до 5-10 %. Грунтовые воды в период

изысканий вскрыты на глубине 3,4-3,8 м. Установившийся уровень грунтовых вод 3,2-3,6м. и тяжёлые песчанистые коричневые, твёрдые, известковистые, с пятнами ожелезнения, с включением гравия до 5-10 %. Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 3,4-3,8 м. Установившийся уровень грунтовых вод 3,2-3,6 м.

Газоснабжение

Внутреннее газооборудование

Внутреннее газовое оборудование:

Газовый котел «BURAN» BB-200GA - 1 шт. Vn -2,57 х 1 = 2,57 м3/ч.

Общий расход газа составляет Vn = 2,57 м3/ч.

Выбран счетчик газовый G-4.

При прокладке труб через стены предусмотреть установку футляров из стальных труб.

На вводе газопровода в кубовую предусмотреть установку шарового кранаØ57.

Проектом предусмотрена установка устройства СЗ-2, которое должно устанавливаться в месте постоянного присутствия на стене, в вертикальном положении, от потолка 10-15 см, не ближе 2 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа, выдачи предаварийного и аварийного сигнала при повышении установленных порогов концентрации оксида углерода на внешние исполнительные устройства. Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

Помещение кубовой должно иметь окно с форточкой и вентканал, обеспечивающий не менее 3-х кратный воздухообмен в час. Для притока воздуха в нижней части двери сделать зазор не менее 0,03м², двери должны открываться в наружу.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Монтаж, пуск и испытание газопровода и оборудования вести согласно МСН 4.03-01-2003г. СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах», СН РК 4.03-01-2011, и СП РК 4.03-101-2013, Технический регламент «Требований к безопасности систем газоснабжения» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Внутриплощадочные сети газоснабжения

Газопровод среднего давления от врезки Ø63 до ГРПШ-10МС запроектирован подземным способом из полиэтиленовых ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR11 диаметром 63 мм с толщиной стенки 5,8 мм, по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из труб стальных электросварных по ГОСТ10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-88 диаметром 57мм с толщиной стенки 4,5мм. диаметром 20мм с толщиной стенки 2,5мм. Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 для полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации составляет - 25%. Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 для надземного стального газопровода среднего давления -12%.

Газопровод низкого давления от ГРПШ-10МС до кубовой медицинского пункта труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметром 63 мм с толщиной стенки 3,8 мм и надзеным способом из труб стальных электросварных диаметром 57мм с толщиной стенки 3,5мм, диаметром 20мм с толщиной стенки 2,5мм. Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней

степенью автоматизации составляет - 6%, Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 для надземного стального газопровода низкого давления составляет -5%, среднего давления -12%.

Переходы полиэтилен -сталь выполнить с помощью переходников ЦНС-Г 63х57 ПЭ100 SDR11. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнить с помощью отводов по СТ РК ГОСТР 52134-2010, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001.

Стальные участки неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией «весьма усиленного» типа. Средняя глубина заложения подземного газопровода -1,00м.

На выходе из земли установить отключающее устройство - кран шаровой ду-50, задвижка 30с41нж.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпаться слоем песка не менее 20см. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сакболыныз!» (Осторожно!) ГАЗ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Проектом предусмотрено испытание газопровода низкого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность), среднего давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Весь надземный газопровод необходимо защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрасить в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г. и МСП 4.03-103-2005г., СП РК 4.03-101-2013, Технический регламент «Требований к безопасности систем газоснабжения» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Электротехнические решения

Внутреннее электрооборудование

Электротехнической частью проекта предусматривается силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение.

Ввод электроснабжения и контур защитного заземления решается проектом марки ЭС.

Общий учет электроэнергии осуществляется многотарифным прибором учета, расположенного в ящике учета типа ШУ-1.

Силовое электрооборудование представлено электродвигателями сантехнического оборудования, бактерицидными обогревателями и переносными электроприемниками,

питающихся через штепсельные розетки. Распределение электроэнергии осуществляется силовым шкафом типа ПР11утопленного исполнения.

Питающие и распределительные силовые сети выполняются кабелями марки ВВГнг по строительным конструкциям скрыто, в пластмассовый трубе в полу к насосам бойлерной.

Защита от перегрузок и от токов к.з. осуществляется автоматическими выключателями силового шкафа типа ПР11.

Все 3-х фазные сети выполнены 5-ти жильными, а 1-но фазные сети выполнены 3-х жильными кабелями.

Настоящим проектом выполнено рабочее и аварийно-эвакуационное электроосвещение, розеточная сеть с напряжением 380/220 В.

В качестве щитка освещения принят ящик осветительный типа ЯОУ скрытой установки.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Выбор типа светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями, характеристикой окружающей среды.

Проектом приняты светильники с энергоэффективными лампами по каталогу продукции международной группы компаний «Световые технологии».

Управление светильниками производится выключателями, установленными у входа в помещение или со щитка.

Выключатели устанавливаются в утопленном виде на высоте до 1,5 м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются только на фазных проводах.

Розетки с заземляющим контактом устанавливаются в утопленном виде на высоте до 1 м от уровня пола.

Щиты - 1,6 м от верха щита до уровня пола

Основные показатели;

Категория надежности электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 380/220В;
Протяженность ВЛ- 10 кВ	- 60 м;
Общее количество опор	- 2 шт;
Расчетная мощность	- 5,2кВт;
Расчетный ток	- 9,3 А;
Коэффициент мощности	- 0,85;

Раздел «Наружные сети электроснабжения» проектируемого объекта «Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с.Каиндысай (Березовка) Алгинского района Актюбинской области» выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий № 297/227т от 26.04.2017г, выданных ТОО «Энергосистема»;
- инженерно-геологических изысканий.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- правил устройства электроустановок ПУЭ РК;
- РДС РК 4.04-191-2002 Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей;

Согласно ПУЭ («Карта районирования Казахстана по скоростям ветра» и «Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда») проектируемый участок электроснабжения относятся к IV району по гололеду и к району III по ветровым нагрузкам.

Настоящим разделом решен вопрос электроснабжения электроприемников медицинского пункта.

Точка подключения - отпайка от ближайшей опоры, действующей ВЛ-10кВ, отходящей с яч. №6 «к-з им.Ленина» РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Ленинская».

Классификация объектов по категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ:

Проектируемое здание медицинского пункта будет обеспечиваться по III категории надежности электроснабжения.

Проектом предусмотрено строительство ВЛ-10кВ от ближайшей опоры, действующей ВЛ-10кВ «к-з им.Ленина».

На отпаечной опоре, действующей ВЛ-10кВ, предусматривается установка устройства ответвления УОП от магистрали ВЛ-10кВ и установка разъединителя РЛНД-10кВ на первой проектируемой опоре отпайки.

Проектируемая ВЛ-10кВ предусматривается на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанной институтом "Сельэнергопроект".

Для подвески на опорах принят стале алюминиевый провод АС, сечением 50мм².

Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20кВ».

Согласно ПУЭ РК разъединитель и все опоры ВЛ-10кВ должны быть заземлены. выбор заземляющих устройств производиться в зависимости от удельного сопротивления земли. Конструкции заземлителей подобраны по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

Проектом предусмотрена обмазка подземной части стоек опор, гидроизоляционной мастикой (БМЗЭС) в 2 слоя.

Для заземления траверс опор ВЛ-10кВ служит заземляющий проводник ЗП1, присоединяемый к верхнему заземляющему выпуску стойки и к траверсе. присоединение заземляющих проводников к заземляемым конструкциям выполняются болтовыми зажимами или сваркой.

На территории медицинского пункта предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ мощностью 25кВА.

Ввод в здание предусматривается кабельной линии 0,4кВ. Проектируемая кабельная линия 0,4кВ выполняется бронированным кабелем марки АВБбШв-4х10мм². Кабель прокладывается в земляной траншее Т1 на глубине 0,8 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка с покрытием сигнальной лентой, дальше до ШР в поливинилхлоридной трубе в штробе. От механических повреждений и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель защитить асбоцементной трубой.

Учет эл. энергии выполнен трехфазным многотарифным эл. счетчиком типа «Меркурий 231-АТ» в КТП-10/0,4кВ 25кВА.

Проектом предусмотрено защитное заземление ШР. Выносной контур заземления выполняется из угловой стали 50х50х5мм (вертикальный заземлитель) и полосовой стали 40х4мм (горизонтальный заземлитель). Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4-х Ом.

Все электромонтажные работы вести в соответствии ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-06-2002*.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-3», которая устанавливается в коридоре (пом. №11). Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Пожарные извещатели приняты типа ИП-212-45 (дымовые с индикацией), типа ИП 103-5/4С-А3 (тепловые с индикацией), в качестве ручных пожарных извещателей приняты извещатели типа ИПР 3СУ.

Количество устанавливаемых извещателей соответствует требованиям таблиц 5, 8 СНиП РК 2.02-15-2003. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ-2х0,5 в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполняется от аварийного щита освещения кабелем ВВГ-3х1,5 мм2 скрыто под штукатуркой.

Резервное питание контрольной панели выполняется от блоков питания типа ИВЭПР 112-2- 2-КЗ.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре предусмотрены светозвуковые оповещатели LD-96 RED. Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5 м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS-2х2х0,8 скрыто под штукатуркой.

Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.05-2009*. По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф3.4, класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Вокруг здания предусмотрены проезды. В целях противопожарной безопасности к зданию по всей длине обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

Степень огнестойкости проектируемого здания – III. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.4 Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются битумные котлы, разработка грунта бульдозером, разработка грунта экскаватором, разработка грунта вручную, машина бурильно-крановая, машина шлифовальная, пила для деревообработки, фреза столярная, пересыпка щебня, пересыпка пылящих материалов, сварочные работы, покрасочные работы, работа спецтехники.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет – 0.5074219368 т/год.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются дымовая труба водогрейного котла марки ВВ 200GA-2ед., горелка для дизельного топлива для котла ВВ200GA-2ед., резервуар для хранения дизельного топлива объемом 0,2м3, фланцевые соединения, неплотности запорно-регулирующей арматуры.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет – 0.7449844 т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1. Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации представлены в таблице №2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Организованные источники						
Строительство	0001	0.00382	0.001512	0.00382	0.001512	2018
Неорганизованные источники						
Титан диоксид (0118)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6019	0.000000159	0.0000000515	0.000000159	0.0000000515	2018
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6019	0.00178	0.00083217	0.00178	0.00083217	2018
Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6019	0.0001685	0.000082982	0.0001685	0.000082982	2018
Хром (VI) (Хрома (VI) оксид) (0203)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6019	0.0002167	0.000074835	0.0002167	0.000074835	2018
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6015	0.0003915	0.00013895	0.0003915	0.00013895	2018
	6019	0.0000143	0.000005136	0.0000143	0.000005136	2018
Углерод оксид (0337)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6009	0.000000889	0.000000288	0.000000889	0.000000288	2018
	6019	0.0000302	0.00001423	0.0000302	0.00001423	2018
Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6019	0.000385	0.0001410245	0.000385	0.0001410245	2018
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6019	0.000482	0.000157102	0.000482	0.000157102	2018
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.2567	0.20740002	0.2567	0.20740002	2018
Винилбензол (0620)						

Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.0000608	0.00002844	0.0000608	0.00002844	2018
Толуол (0621)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.001234	0.00144065	0.001234	0.00144065	2018
Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6009	0.000000385	0.0000001248	0.000000385	0.0000001248	2018
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.00602	0.00685583	0.00602	0.00685583	2018
Этанол (Спирт этиловый) (1061)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.02375	0.0112325	0.02375	0.0112325	2018
2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.00487	0.00304525	0.00487	0.00304525	2018
Бутилацетат (1210)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.00216	0.00155763	0.00216	0.00155763	2018
Этилацетат (1240)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.001542	0.00088442	0.001542	0.00088442	2018
Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.000334	0.00039322	0.000334	0.00039322	2018
Гептановая фракция (Нефрас ЧС 94/99) (2741)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.001656	0.000775	0.001656	0.000775	2018
Сольвент нафта (2750)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.00485	0.0023312	0.00485	0.0023312	2018
Уайт-спирит (2752)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6020	0.0728	0.0709115	0.0728	0.0709115	2018
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6013	0.003354	0.000966	0.003354	0.000966	2018
	6014	0.00382	0.001512	0.00382	0.001512	2018
Взвешенные частицы РМ-10 (2902)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6011	0.0058	0.00376	0.0058	0.00376	2018
	6020	0.0534	0.06806742	0.0534	0.06806742	2018
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6001	0.02667	0.01018	0.02667	0.01018	2018
	6002	0.02667	0.01048	0.02667	0.01048	2018
	6003	0.002667	0.00101	0.002667	0.00101	2018
	6004	0.0000667	0.00003034	0.0000667	0.00003034	2018
	6005	0.000444	0.0001003	0.000444	0.0001003	2018
	6006	0.003556	0.000804	0.003556	0.000804	2018
	6007	0.1442	0.0646	0.1442	0.0646	2018
	6008	0.112	0.02726	0.112	0.02726	2018
	6010	0.0783	0.001105	0.0783	0.001105	2018
	6016	0.0128	0.002333	0.0128	0.002333	2018
	6017	0.000444	0.000059	0.000444	0.000059	2018
	6018	0.00003	0.00000428	0.00003	0.00000428	2018
	6019	0.00000795	0.000003043	0.00000795	0.000003043	2018

Пыль абразивная (2930)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6011	0.0036	0.002333	0.0036	0.002333	2018
Пыль древесная (2936)						
Неорганизованные источники						
Строительство	6012	0.238	0.003	0.238	0.003	2018
Итого по неорганизованным:		1.095276083	0.5059099368	1.095276083	0.5059099368	
Итого по организованным:		0.00382	0.001512	0.00382	0.001512	
Всего по предприятию:		1.099096083	0.5074219368	1.099096083	0.5074219368	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2019-2028 года		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0001	0.009086	0.0827	0.009086	0.0827	0.009086	0.0827	2018
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0001	0.0014766	0.01343	0.0014766	0.01343	0.0014766	0.01343	2018
Углерод черный (Сажа) (0328)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0001	0.000933	0.005	0.000933	0.005	0.000933	0.005	2018
Сера диоксид (0330)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0001	0.02196562	0.1176423	0.02196562	0.1176423	0.02196562	0.1176423	2018
Сероводород (0333)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0002	0.000000049	0.0000018	0.000000049	0.0000018	0.000000049	0.0000018	2018
Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0001	0.05854	0.4874	0.05854	0.4874	0.05854	0.4874	2018
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Организованные источники								
Эксплуатация	0002	0.0000174	0.000641	0.0000174	0.000641	0.0000174	0.000641	2018
Неорганизованные источники								
Бутан (0402)								
Неорганизованные источники								
Эксплуатация	6001	0.0000002	0.0000063	0.0000002	0.0000063	0.0000002	0.0000063	2018
	6002	0.0000099	0.000314	0.0000099	0.000314	0.0000099	0.000314	2018
Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Неорганизованные источники								
Эксплуатация	6001	0.0000232	0.000732	0.0000232	0.000732	0.0000232	0.000732	2018
	6002	0.001179	0.037117	0.001179	0.037117	0.001179	0.037117	2018
Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)								
Неорганизованные источники								
Эксплуатация	6001	3.E-11	8.E-13	3.E-11	8.E-13	3.E-11	8.E-13	2018
	6002	2.8E-10	4.E-12	2.8E-10	4.E-12	2.8E-10	4.E-12	2018
Итого по организованным:		0.092018669	0.7068151	0.092018669	0.7068151	0.092018669	0.7068151	
Итого по неорганизованным:		0.0012123	0.0381693	0.0012123	0.0381693	0.0012123	0.0381693	

Всего по предприятию:	0.093230969	0.7449844	0.093230969	0.7449844	0.093230969	0.7449844	

Воздействия на поверхностные и подземные воды

Для строительных работ согласно данным ресурсной сметы вода будет использоваться технического качества (на договорных основах со специализированной организацией), привозная. Для питьевых нужд вода будет использоваться – привозная бутилированная. вода химически очищенная – для проверки гидравлики резервуара. Хозяйственно - бытовые сточные воды будут сливаться в биотуалет. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки. На период эксплуатации вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, согласно заданию на проектирование источник водоснабжения медпункта - привозная вода питьевого качества. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в проектируемый выгреб. Выгреб закрытый заглубленный колодезного типа емкостью 3 м^3 предназначен для приема сточных вод, по мере заполнения будут вывозиться сторонними организациями. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки.

Общий объем водопотребления при строительстве объекта - 270,97м3;

Общий объем водоотведения при строительстве объекта - 66 м3;

Общий объем водопотребления при эксплуатации объекта - 274,56м3;

Общий объем водоотведения при эксплуатации объекта - 162,6м3.

При реализации проекта загрязнение поверхностных и подземных вод не ожидается.

Воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир

При реализации проекта негативные воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир не ожидается.

Отходы

В период проведения работ образуются следующие отходы:

твердо-бытовые отходы- уровень опасности ТБО – «Зеленый список GO 060». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются контейнера. По мере образования и накопления вывозится на городской полигон по договору.

строительный мусор- уровень опасности строительного мусора – «Зеленый список GA090». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки. По мере образования и накопления вывозится по договору с подрядной организацией на полигон производственных отходов.

огарки сварочных электродов - уровень опасности огарки сварочных электродов – «Зеленый список GA090». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). По мере образования и накопления вывозится по договору. Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки.

тара из под ЛКМ - уровень опасности тары из под ЛКМ – «Янтарный список AD070». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются специальные емкости для временного хранения тары из под ЛКМ. По мере накопления вывозятся с территории по договору с подрядной организацией.

металлолом - уровень опасности – «Зеленый список GA090». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое) Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки. По мере накопления вывозится с территории по договору с подрядной организацией.

При эксплуатации данного объекта образуются следующие отходы:

отработанные ртутьсодержащие лампы - уровень опасности отработанных ламп – «Янтарный список AD070». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются специальные емкости для временного хранения ламп. По мере накопления вывозятся с территории по договору с подрядной организацией.

медицинские отходы- уровень опасности медицинских отходов– «Зеленый список GA090». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются специальные емкости для временного хранения медицинских отходов. По мере накопления вывозятся с территории по договору с подрядной организацией.

твердые бытовые отходы- уровень опасности ТБО – «Зеленый список GO 060». Агрегатное состояние данного отхода – S (твердое). Для временного размещения на территории предусматриваются контейнера. По мере образования и накопления вывозится на городской полигон по договору.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**11,4404752**	-	**11,4404752**
в т.ч. отходов производства	**10,2704752**	-	**10,2704752**
отходов потребления	**1,17**	-	**1,17**
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	10,2375	-	10,2375
Твердые бытовые отходы	1,17	-	1,17
Металлом	0,0207	-	0,0207
Огарки сварочных электродов	0,001512	-	0,001512
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0107632	-	0,0107632

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**3,08525**	**-**	**3,08525**
отходов потребления	**2,88**	**-**	**2,88**
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	2,88	-	2,88
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00525	-	0,00525
Медицинские отходы	0,2	-	0,2

Физическое воздействие

Воздействие физических факторов ограничено границей стройплощадки. На объекте фактором физического воздействия является воздействие шума.

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 127; санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определена согласно СПРК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3 месяцев, в том числе 1 месяц на подготовительный период.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

- Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 версия 5.5.6 в прогнозных ценах 2018 года.
- При составлении смет использованы:
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.
- В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015)

- Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.)

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК No165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК No517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года No165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II(нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АКТЮБИНСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Паспорт проекта предоставлен в читаемом формате, дополнен технико экономическими показателями проекта.

Санитарно-эпидемиологической часть

2. Проектом для сбора мусора ТБО контейнерные площадки, предусмотрены ограждения с трех сторон на высоту 1,5 метров в соответствии с требованиями п. 207 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 127 (Далее – Санитарных правил № 127);

3. Откорректирован в соответствии с требованиями приложения 7 Состав и площади помещений амбулаторий разной мощности СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»:

4. Проектом представлены сведения по расстояниям от рассматриваемого объекта до близлежащих зданий и сооружений, также указано сведения по расстояниям водоохранным зонам рек в соответствии с требованиями санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 и санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;

5. Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Охрана окружающей среды

6. Приведено в соответствие согласно пп.4) п. 26 «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации» (далее –инструкция), утвержденная приказом МООС РК No204-п от 28 июня 2007года.

7. Обновлены нормативно-технические документы (расчет водопотребления и водоотведения).

8. В расчете выбросов при эксплуатации объекта обосновано принятый состав газа.

Генеральный план

9. Заполнены угловые штампы рабочего проекта согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта. Приведены в соответствие согласно правил оформления чертежей ГОСТ 21.101-97

10. На ситуационном плане инженерных сетей устранены разночтения.

11. На плане смежных инженерных сетей указано расстояние между инженерными сетями, диаметр, и марка труб.

Технологические решения

12. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведена в соответствие согласно правил оформления чертежей ГОСТ 21.101-97

13. Заполнены угловые штампы рабочего проекта согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта. Приведены в соответствие согласно правил оформления чертежей ГОСТ 21.101-97

14. Спецификация материалов приведена в соответствие согласно принятому проектному решению.

Газоснабжение

15. В проекте газоснабжение доработан узел врезки, узел выхода газопровода из земли, в поперечное сечение прокладки газопровода добавлен провод спутник.

16. В разделе проекта ГСВ добавлена ведомость основного комплекта рабочих чертежей.

Водоснабжение

17. В общих указаниях добавлен номер и дата технических условия.

18. На плане указаны инженерные сети.

Сметная документация

19. Откорректированы расчеты на ПИР.

20. Предоставлен расчет стоимости ОВОС по форме 3п.

21. Сметная документация пересчитана в программном обеспечении АВС-4 версия 5.5.6 в прогнозных ценах 2018 года с учетом коэффициента инфляции.

22. Предоставлено письмо от Заказчика о начале реализации строительно-монтажных работ.

23. Откорректированы объемы работ в сметной документации согласно замечаниям по сметной документации и рабочего проекта.

24. Предоставлены сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком и продолжительности строительства согласно ПОС и с учетом строительства согласно письма заказчика в 2018 году.

25. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков обоснована и согласована в соответствии СН 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов из 132 позиций, утвержденный заказчиком).

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел – умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
	Медицинский пункт				
1.	Площадь участка	га	0,2	0,2	-
2.	Вместимость	мест	20	20	-
3.	Этажность	этаж	1	1	-
4.	Площадь застройки	$м^2$	181,8	181,8	-
5.	Общая площадь	$м^2$	134,4	134,4	-
6.	Строительный объём	$м^3$	1031,0	1031,0	-
	Надворная уборная				
7.	Площадь застройки	$м^2$	5,0	5,0	-
8.	Общая площадь	$м^2$	2,4	2,4	-
9.	Строительный объём	$м^3$	20,9	20,9	-
10.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 года, в том числе СМР	млн. тенге	53,640 28,674	53,548 28,513	-0,092 -0,161
11.	оборудование		10,404	10,651	+0,247
12.	прочие затраты		14,562	14,384	-0,178
13.	Из них (ПИР и экспертиза)		7,266	7,195	-0,071
14.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года принята в сумме

– 53,548 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 53,640 млн. тенге, общее **уменьшение** сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,092 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано пересчетом в прогнозные цены 2018 года - 100%, корректировкой объемов работ согласно замечаниям по сметной документации внесенным в проект, корректировками по сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование согласно ССЦ РК 8.04-08.2017 изменения и дополнения, IV квартал 2017 года.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с. Каиндысай (Березовка) Алгинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка	- 0,2 га;
Медицинский пункт	
- вместимость	- 20 мест;
- этажность	- 1 этаж;
- площадь застройки	- 181,8 м^2;
- общая площадь	- 134,4 м^2;
- строительный объем	- 1031,0 м^3.
Надворная уборная	
- площадь застройки	- 5,0 м^2;
- общая площадь	- 2,4 м^2;
- строительный объем	- 20,9 м^3.
сметная стоимость строительства	
- в прогнозных ценах 2018 года,	- 53,548 млн. тенге;
- в том числе СМР	- 28,513 млн. тенге;
- оборудование	- 10,651 млн. тенге;
- прочие затраты	- 14,384 млн. тенге;
- продолжительность строительства	- 3 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ҚазАдалҚұрылыс» в соответствии с условиями договора №АРЭ-0186 от 02.10.2017 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Алға ауданы Қайындысай (Березовка) ауылына ауысымына 20 келушіге арналған

медициналық пункттің салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- учаскенің алаңы	- 0,2 га;
Медициналық пункт	
- сыйымдылығы	- 20 орын;
- қабаттылығы	- 1 қабат;
- құрылыс салу алаңы	- 181,8 м^2;
- жалпы алаңы	- 134,4 м^2;
- құрылыс көлемі	- 1031 м^3.
Ауладағы әжетхана	
- құрылыс салу алаңы	- 5,0 м^2;
- жалпы алаңы	- 2,4 м^2;
- құрылыс көлемі	- 20,9 м^3.
2018 жылғы болжамдағы бағадағы	
- құрылыстыңжалпы сметалық құны,	- 53,548 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 28,513 млн. теңге;
- жабдықтар	- 10,651 млн. теңге;
өзге шығындар	- 14,384 млн. теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 02.10.2017 жылғы №АРЭ-0186 келісім шартына сәйкес «ҚазАдалҚұрылыс» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде, отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалану.

Шангирбаев К.Ю.

Директор

Лазарева Ю.С.

Эксперт

Алгазин Б.А.

Эксперт

Карсакова А.К.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Серикбаев М.Б.

Эксперт

Шепетюк Ю.Ю.

Эксперт