«Целиноград ауданы Софиевка ауылында ауысымына 50 қабылдау жүргізілетін дәрігерлік амбулаторияның құрылысы, үлгілі жобаны жергілікке байланыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

18.06.2018ж. № QSE-0076/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысының құрылыс басқармасы» ММ,
Көкшетау қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПГС Компания» ЖШС,
Петропавл қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Целиноград ауданы Софиевка ауылында ауысымына 50 қабылдау жүргізілетін дәрігерлік амбулаторияның құрылысы, үлгілі жобаны жергілікке байланыстыру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazstroy-expertiza» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Qazstroyexpertiza» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QSE-0076/18 от 18.06.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Акмолинской области»,
г. Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПГС Компания»,
г. Петропавловск

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24 апреля 2018 года № 2018-13, заключенным между ТОО «Qazstroyexpertiza» и ГУ «Управление строительства Акмолинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Акмолинской области», г. Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПГС Компания» (государственная лицензия № 17003220 от 22 февраля 2017 года и приложения к лицензии от 22 февраля 2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата СКО», проектная деятельность II категория), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: из областного бюджета по 038 программе, 431 подпрограмме «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 22 мая 2017 года, утвержденное заказчиком;

распоряжение акима Софиевского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области от 28 марта 2017 года №18 о предоставлении ГККП «Целиноградская районная поликлиника» при управлении здравоохранения Акмолинской области права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок сроком на 2 года, общей площадью 1,0 гектар, для проектирования и строительства врачебной амбулатории села Софиевка, Софиевского сельского округа, Целиноградского района;

акт на право временного безвозмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 2 лет, площадью 1,0000 га (кадастровый номер 01-011-046-973) с планом земельного участка в М 1:5000, выданный Целиноградским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области от 5 апреля 2017 года № 75;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) от 8 ноября 2017 года № 01-20/211, утвержденное главным архитектором Целиноградского района;

письмо ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 26 апреля 2018 года № 7-09/993 о рассмотрении рабочего проекта;

письмо ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 26 апреля 2018 года № 7-09/1002 об источнике финансирования и о начале реализации проекта;

письмо ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 28 мая 2018 года № 7-09/1250 о том, что в рабочем проекте раздел телефонизация не предусматривается;

письмо ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 25 мая 2018 года № 7-09/1248 о том, что Управление строительства Акмолинской области является Заказчиком строительства объектов здравоохранения, Управление здравоохранения Акмолинской области – администратор бюджетной программы, соотвественно сбор исходных данных для дальнейшего проектирования Заказчиком осуществляется администратором бюджетной программы;

письмо ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 28 мая 2018 года № 7-09/1250 об исключении раздела НСС (наружные сети связи) из рабочего проекта;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» в 2018 году;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия 16-ГСЛ № 006320 от 9 августа 2001 года и приложения к лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) от 23 марта 2018 года;

отчет об инженерно - геологических изысканиях арх. №618 экз. 1, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия 16-ГСЛ № 006320 от 9 августа 2001 года и приложения к лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в июне 2017 года.

Технические условия:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 20 июля 2017 года №08-06/3710 на проектирование электроснабжения и присоединение к электрическим сетям (срок действия ТУ - до 1 августа 2019 года);

ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы» при акимате Целиноградского района от 18 июля 2017 года №01-2017/267 на подключение к существующим сетям водоснабжения проектируемого здания врачебной амбулатории (ТУ действительны - 1 год).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1. Общая пояснительная записка.

ТОМ 2. Графические материалы, в составе:

Альбом 2.1 Генеральный план.
Альбом 2.2 Конструкции железобетонные.
Альбом 2.3 Технология производства
Альбом 2.4 Архитектурные решения.
Альбом 2.5 Конструкции деревянные.
Альбом 2.6 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Альбом 2.7 Тепломеханические решения котельной.
Альбом 2.8 Тепловые сети.
Альбом 2.9 Внутренние сети водопровода и канализации.
Альбом 2.10 Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 2.11 Электрооборудование.
Альбом 2.12 Электроснабжение.
Альбом 2.13 Наружные сети электроснабжения. Наружное освещение.
Альбом 2.14 Охранная и охранно-пожарная сигнализация.

ТОМ 3. Паспорт рабочего проекта.

ТОМ 4. Проект организации строительства

ТОМ 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

ТОМ 6. Энергетический паспорт.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района. Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, село Софиевка. В орографическом отношении район проектирования расположен на южной окраине Западно-Сибирской низменности и является составной частью Ишимской плоской, местами гривистой равнины. В геоморфологическом отношении район проектирования представляет собой плоскую озерно-аллювиальную равнину N_{1-2}, перекрытую плащом лессовидных отложений, и характеризуется спокойным равнинным рельефом.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности, поверхность площадки проектирования плоская, без особых уклонов с отметками 328.91 - 328.98 м.

Климат резко-континентальный. Зима холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды и устойчивыми морозами. Весна в первой половине сезона прохладная, во второй теплая. Лето теплое, преимущественно с ясной погодой. Осень прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,90 м;
средняя глубина проникновения «0о» в грунт	- 2,34 м.

Инженерно-геологические условия:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (Арх.№618), выполненному ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2017 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов перекрытых с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м:

ИГЭ-1 – Суглинок субаэральный нерасчлененный, четвертичного возраста, вскрыт с глубины 0,20 м до глубины 2,50 м, в начале интервала с прослоями почвенно-растительного грунта, светло-коричневого цвета, в середине интервала с прослоями крупнозернистого песка, слоистый, ожелезненный, с включениями известковистых стяжений, в увлажненном состоянии. Мощность вскрытого слоя суглинков 2.30 м.

C_{II}=18 кПа, φ_{II}=20°, E=9,1 МПа, ρ_{II}=1,97 г/см^3;

ИГЭ-2 – Глина субаэральная нерасчлененная, четвертичного возраста, вскрыта с глубины 2,50 м до глубины 3,50 м, буровато-коричневого цвета, в начале интервала с прослоями светло-коричневого суглинка, ожелезненная, с включениями известковистых стяжений, комковатая, в слегка увлажненном состоянии. Мощность вскрытого слоя глины четвертичного возраста 1,00 м.

C_{II}=16 кПа, φ_{II}=17°, E=6,3 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см^3;

ИГЭ-3 – Глина неогенового возраста, вскрыта с глубины 3,50 м до глубины 10,00 м, пестроцветная, в виде переслаивающихся слоев светло-коричневого, темно-серого и бурого цветов, ожелезненная, с содержанием горошин марганца, с частыми включениями кремнисто-известковистых стяжений и мелких конкреций диаметром до 1,0 см, плотного сложения, в состоянии естественной влажности. Вскрытая мощность слоя неогеновых глин до забоя 6,50 м при глубине скважин 10,00 м.

C_{II}=26 кПа, φ_{II}=16°, E=13,5 МПа, ρ_{II}=1,86 г/см^3.

Грунтовые воды на площадке изыскания вскрыты на глубине 3,5 м, отметки установившегося уровня 2,21 – 2,28 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод принят на 1,5 м выше установившегося.

По результатам химических анализов грунтовые воды на площадке характеризуются как гидрокарбонатно-хлоридно-кальциево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабоагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов $S0_4$ и HCO_3 неагрессивная.

По суммарному содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие территорию, незасоленные.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунты площадки строительства обладают пучинистыми свойствами.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, площадка строительства не сейсмична.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» выполнен на основании следующих исходных данных:

- задание на проектирование от 22 мая 2017 года;
- распоряжение акима Софиевского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области от 28 марта 2017 года №18;
- акт на право временного безвозмездного краткосрочного землепользования, выданный Целиноградским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области от 5 апреля 2017 года № 75;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) от 8 ноября 2017 года № 01-20/211;
- эскизный проект;
- топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» от 23 марта 2018 года;
- отчет об инженерно - геологических изысканиях арх. №618 экз. 1, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в июне 2017 года.

Система высот – Условная.

Система координат - Условная.

Проектируемая площадка находится в поселке Софиевка.

Участок имеет форму трапеции с основными размерами 111,25 м на 66,94 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 330,65 на генеральном плане.

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

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

Предусматривается установка МАФ (урн и скамеек) по месту.

План организации рельефа

Проектом предусматривается выполнить вертикальную планировку территории амбулатории. План организации рельефа выполнен с учетом существующего рельефа в красных горизонталях и отметках. Дождевые и талые воды отводятся в пониженные места рельефа.

План благоустройства территории

Проектом предусматривается выполнить благоустройство территории врачебной амбулатории. По периметру амбулатории предусматривается пешеходная дорожка с бортовым камнем. Так же благоустройством предусматривается выполнить асфальтобетонное покрытие с бортовым камнем, стоянки на 18 автомобилей и проезда по территории амбулатории к септику, котельной и площадки контейнеров-мусоросборников.

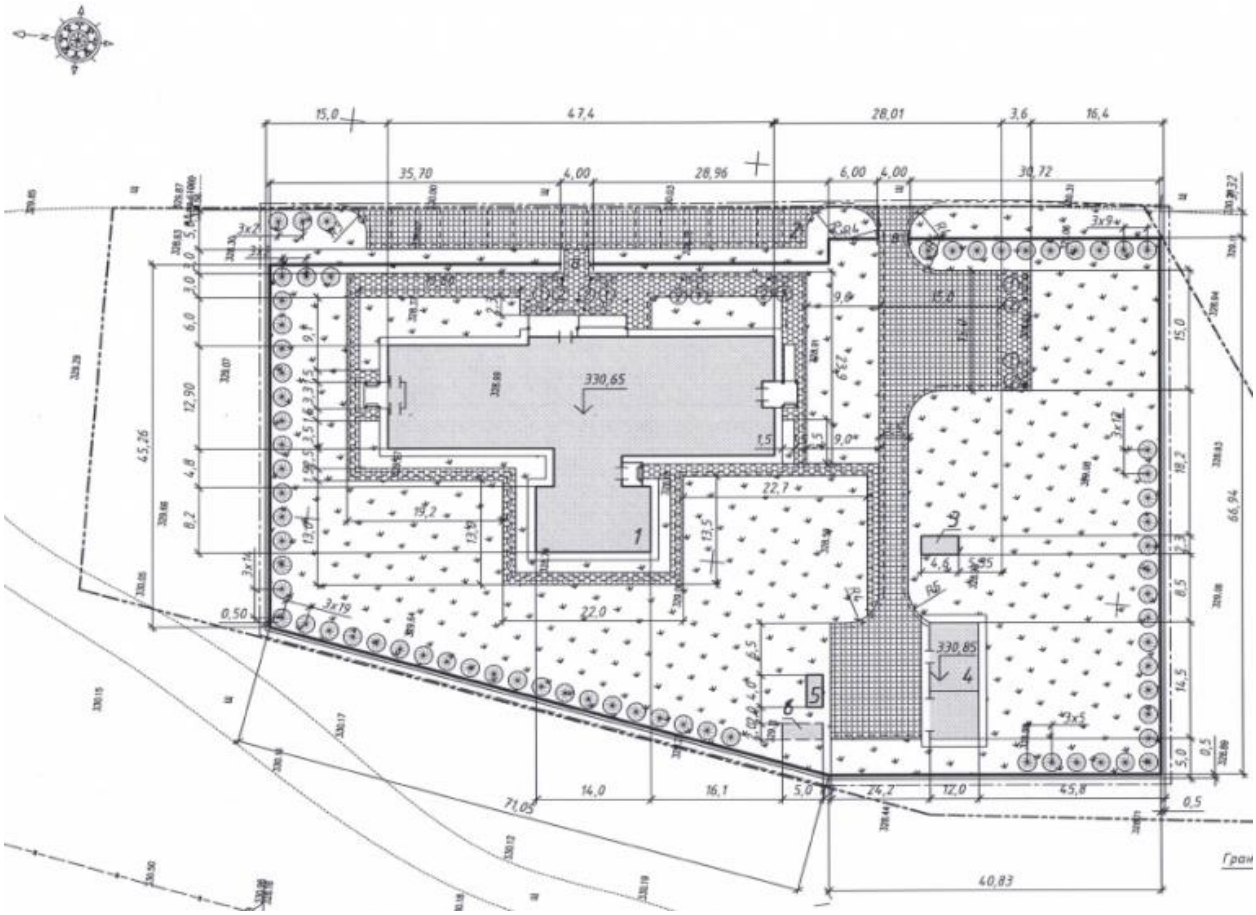

Рисунок 1. Схема генерального плана.

Рабочим проектом предусматриваются следующие здания и сооружения:
- здание амбулатории;
- стоянка на 18 автомобилей;
- КТПН 250кВа;
- котельная;
- площадка контейнеров-мусоросборников;
- септик V=10м^3.

Проектом предусматривается ограждение территории амбулатории. В проектируемом ограждении предусматривается устройство двух распашных ворот.

Предусматривается ограждение площадки контейнеров-мусоросборников.

Благоустройством предусматривается посев газона и посадка деревьев вдоль ограждения территории врачебной амбулатории. Деревья выбираются из наличия.

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка (в пределах подсчета объемов)	га	0,7220
2	Площадь застройки	$м^2$	927,0
3	Площадь покрытия	$м^2$	1360,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	4520,0
5	Прочая площадь	$м^2$	1360,0

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта врачебной амбулатории на 50 посещений в смену выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

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

Врачебная амбулатория расположена в отдельно стоящем одноэтажном здании. Состав и площади помещений врачебной амбулатории приняты в соответствии с заданием:

- входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы);
- лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЭОЖ, три кабинета ВОП, кабинет социального работника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии, перевязочная);
- специализированные кабинеты (смотровой кабинет, кабинет акушер-гинеколога, кабинет стоматолога, кабинет планирования семьи);
- детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);
- дневной стационар на 8 коек (две палаты с санузлами, процедурный кабинет);
- изолятор со шлюзом и санузлом;
- лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;
- стерилизационная, моечная;
- административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);
- вспомогательные помещения (комната сестры-хозяйки, кладовая чистого белья, кладовая грязного белья, комната уборочного инвентаря, комната хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов).

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков. Детское отделение расположено в непроходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход. Дневной стационар расположен рядом с процедурным кабинетом

физиотерапии и наружным входом. Помещение временного хранения медицинских отходов расположено рядом с наружным выходом.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом Министра Здравоохранения «Об утверждении минимальных стандартов оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

Расчетное количество персонала врачебной амбулатории – 30 человек в смену. Режим работы 8 часов.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрен пандус при входе в здание, санузел для инвалидов, проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры, полы выполнены без порогов и перепадов.

Проектируемый объект – экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками шума, вредных выбросов в атмосферу и стоки.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная система здания – перекрестно-стеновая с несущими кирпичными стенами и железобетонными перекрытиями. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен, горизонтальным диском в уровне перекрытий.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкций», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции».

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты – монолитные железобетонные, ленточные, сечением подошвы 1000х500(h) мм и сечением ростверка 500х1000(h) мм, из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50, на сульфатостойком цементе. Армирование подошвы фундаментов выполнено сетками из стержневой арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Глубина заложения фундаментов - 1,60 м, под фундаментном выполнена бетонная подготовка, из бетона класса по прочности В3,5 толщиной 100 мм;

гидроизоляция – все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом - обмазка горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола марки на битумной мастике;

наружные стены – сплошная кладка из керамического кирпича КР-р-по-250х120х65 /1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012, толщиной 380 мм, на цементно-песчаном растворе марки М50. Наружное утепление выполнено из минераловатных плит плотностью 175 кг/м3, толщиной 120 мм;

внутренние стены – сплошная кладка из керамического кирпича КР-р-по-250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012, толщиной 380 мм, на цементно-песчаном растворе марки М50;

плиты перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 160 мм, из бетона класса по прочности В25. Сетки верхнего и нижнего армирования приняты из арматурных

стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*, с установкой дополнительных стержней арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82 в зоне действия максимальных моментов;

перегородки – армокирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по-250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе марки М50;

перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса по прочности В20, с армированием пространственными вязаными каркасами с продольной рабочей арматурой класса А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечными хомутами из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*;

стропильные конструкции крыши – деревянные, выполнены из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Выполнение деревянных элементов предусмотрено с обеспечением защиты от увлажнения, коррозии и возгорания.

6.2.4 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения разработаны в соответствии заданием на проектирование и с учетом требований регламентируемых СНиП РК 3.02-08-2010 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», а также СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

- по конструктивной пожарной безопасности – С0;
- по функциональной пожарной безопасности – Ф3.4.

Здание амбулатории представляет собой одноэтажное здание, в плане состоящее из двух прямоугольных блоков. Первый блок с размерами 47,4х15,3 м, второй блок с размерами 14,0х8,2 м в осях соединенные переходом 8,3х2.9 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания амбулатории, что соответствует абсолютной отметке 330,65 по чертежам генерального плана. Высота этажа 3,0 м (от пола до потолка).

Функционально здание разделено на три части:

- в центральной части расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, аптечным пунктом и кабинетом доврачебного приема;
- в левой части здания расположены помещения администрации, процедурные кабинеты, кабинет здорового ребенка с картотекой и прививочным кабинетом, с самостоятельным входом, что позволяет избежать пересечения потоков;
- в правой части здания расположены кабинеты врачей общей практики и кабинеты узких специалистов, лаборатория с самостоятельным входом;

По центральной оси за регистратурой и изолятором расположен дневной стационар с кабинетом физиотерапии и процедурным кабинетом. Вход в стационар отдельный. В здании предусмотрены санузлы для посетителей для инвалидов и отдельно для персонала вспомогательные и технические помещения.

Ограждающие конструкции - несущие кирпичные стены толщиной 380 мм с наружным утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна толщина утеплителя принята согласно расчету.

Внутренние несущие стены - кирпичные, толщиной 380 мм.

Внутренние перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм и 250 мм.

Покрытие - монолитное железобетонное, толщиной 160 мм.

Кровля - чердачная скатная по деревянным стропилам, покрытие кровли - металлочерепица.

Наружная отделка

Цоколь, колонны - сплиттерная плитка с рванной поверхностью 390х190х55.

Стены - декоративная штукатурка по сетке с окраской фасадными красками.

Козырьки - декоративная штукатурка по сетке с окраской фасадными красками.

Вентшахты – штукатурка по сетке с окраской фасадными красками.

Окна - профиль металлопластиковый.

Двери - металлопластиковые, металлические.

Ограждения - металлические.

Жалюзийные решетки - металлические.

Внутренняя отделка

Потолки - подвесной потолок типа «Армстронг», затирка окраска водоэмульсионной краской белого цвета.

Стены и перегородки – штукатурка, водоэмульсионная окраска белого цвета, облицовка керамической плиткой светлых тонов.

Полы - керамогранит, гомогенное синтетическое покрытие, керамическая плитка, бетонное покрытие.

При устройстве теплоизоляционного слоя по фасадам следует обеспечивать плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию.

Все стальные конструкции (стремянки решетки и т.д.) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Отделочные материалы должны иметь сертификаты.

Противопожарные мероприятия

Ширина путей эвакуации принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Открывание дверей предусматривается в сторону эвакуации.

Отделка на путях эвакуации из несгораемых материалов.

Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.

Из здания предусмотрено 3 эвакуационных выхода.

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения

Проект учитывает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения.

При входах в здание запроектированы пандуса с уклоном 8%.

Дверные проемы имеют ширину не менее 0,9 м.

В здании предусмотрен санитарный узел для маломобильных групп населения.

Основные технические показатели по чертежам марки АР:

этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 916,06 м^2;
общая площадь здания	- 775,46 м^2;
строительный объем	- 3358,72 м^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - проектируемая автономная котельная.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Тепломеханические решения котельной

Рабочий проект тепломеханические решения котельной разработан на основании задание на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов действующих на территории РК.

Источник теплоснабжения – проектируемая модульная котельная с общей установленной теплопроизводительностью 0,4 мВт, из 2-х котлов.

Котельная по надежности отпуска тепла потребителям относятся ко второй категории.

В качестве топлива принято уголь с низшей теплотой сгоранием - 4100,0 ккал/кг.

Доставка угля до котельной предусмотрена автотранспортом на склад угля рассчитанный на хранение 7-ми суточного запаса. Доставка угля в котельную предусмотрена ручной универсальной тележкой (сер. 4.800-3). Загрузка топлива, удаление шлака и золы предусматривается в ручную. Шлак складируется на площадке золонакопителя, затем вывозится автотранспортом.

Источник водоснабжения котельной - местный водопровод с питьевой водой. Для подпитки котлов в котельной имеется бак питательной воды V=1.0 м.куб.

Проектом предусмотрены установка водогрейных котлов в комплектации с системой питания циркуляционными насосами в количестве - 2 шт, а также насосы подпитки сетевого контура и циркуляции ГВС, в количестве - 4 шт.

Для приготовления горячей воды проектом предусмотрена установка теплообменников типа «Ридан НН-0,4» (1шт.).

Также проектом предусмотрена установка:

- дымососа - ДН 3,5*1500, 3 кВт, 1500 об/мин;
- вентилятора - ВУ14-46 №2, 2,2 кВт, 3000 об/мин:
- золоуловителя - ЗУ 0,2;
- бункера угольного;
- запорной и регулирующей арматуры, фильтров и клапанов.

Дымовые газы удаляются через металлическую трубу высотой - 18м, диаметром - 250мм.

Проектом предусмотрено устройство водоумягчающей установки для удаления из подпиточной воды растворенных газов и снижения жесткости воды.

Трубопроводы обвязки котлов и теплоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы изолированы теплоизоляционными плитами, толщиной – 50 мм по ГОСТ 21880-2011. Газоходы и дымовая труба изолированы матами минераловатными прошивными, толщина изоляции – 100 мм по ГОСТ 21880-2011 и покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Противопожарные мероприятия

Пожаротушение котельной осуществляется огнетушителями и песком с использованием инструментов пожарных щитов.

Тепловые сети

Рабочий проект тепловой сети выполнена на основании задание на проектирование, а также в соответствии с требованиями нормативными документами действующих на территории в Республике Казахстан.

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов подземная в непроходных каналах. Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные группы «В» по ГОСТ 10704-91*.

Категория трубопроводов относится IV по правилам Госгортехнадзора Республики Казахстан.

Изоляция трубопроводов принята минераловатными прошивными матами, покровный слой - сталь листовая оцинкованная.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота трассы. Опорожнение трубопроводов тепловых сетей предусмотрено в дренажный колодец.

Основные технические показатели по чертежам марки ТС

протяженность тепловых сетей составляет - 200,0 м.

Отопление

В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа 2КП100-90-500. Система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Трубопроводы приняты из полипропиленовых, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*и электросварных труб по ГОСТ10704-91.

Воздухоудаление осуществляется посредством воздушных кранов, установленных в верхних точках трубопроводов и верхних пробках отопительных приборов. В местах прохода трубопроводов в строительных конструкциях установлены гильзы.

Вентиляция

Вентиляция амбулатории принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху - вверх.

Подача воздуха с кратностью воздухообмена более 1,5 производится непосредственно в рабочие помещения, менее 1,5 из коридора через неплотности дверных проемов. Удале-ние воздуха из кабинетов специалистов и администрации осуществляется посредством систем с естественным побуждением.

При преобладании вытяжки над притоком предусмотрено удаление воздуха системами с механическим побуждением.

Приточные установки гигиенического исполнения снабжены карманными фильтрами, секциям шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года.

Лаборатория, кабинеты забора мокроты и химизатора оборудованы собственными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Для обеспечения объема подаваемого воздуха на ответвления воздуховодов установлены регулируемые воздушные заслонки.

Кондиционирование

Для поддержания требуемых параметров в кабинете информатизации запроектирована система кондиционирование воздуха посредством сплит-системы.

Воздуховоды, размещеямые в пределах чердачного пространства изолируются негорючими прошивными минеральными матами с покровным слоем из стеклоткани.

Предусмотрено полное отключение систем вентиляции с механическим побуждением при возникновении пожара.

Основные технические показатели по чертежам марки ОВ

общий расход тепла - 176,220 кВт;

общий расход холода - 5,000 кВт.

Энергоэффективность

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

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование тепловых узлов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «В», нормальный.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации объекта «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в селе Софиевка Целиноградского района» выполнен на основании:

- задание на проектирование;
- технических условий № 01-17/453 от 30.09.2013 г. выданных «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области»;
- генерального плана;
- архитектурно-строительных чертежей объектов врачебной амбулатории;
- в соответствии с нормативных документов, действующих на территории РК.

Наружный водопровод

Согласно техническим условиям водоснабжение объекта предусмотрено от существующего водопровода. Давление в сети-0.15 МПа.

Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR21 питьевая. по ГОСТ 18599-2001 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91..

Для установки запорной арматуры, запроектированы водопроводные колодцы. Размеры колодцев в плане определены габаритными размерами запорной арматуры и фасонных частей. Трубопроводы внутри колодцев запроектированы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, устанавливаются футляры (стальные). Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым, эластичным материалом. Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов диаметрами 1500мм. Глубина заложения трубопроводов запроектирована с учетом глубины промерзания грунта. Для определения расхода воды предусмотрено расходомер.

Пересечение трубопроводом стен колодцев предусматривается муфтах и в стальных гильзах с заделкой зазора между пользой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги. При засыпке трубопроводов над

верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 300мм.

Смотровые колодцы на сети водопровода выполняются из сборных ж/б элементов диаметром 1000мм и 1500мм по ТП 902-09-22.84.

Выполнена гидроизоляция дна и стен колодца горячим битумом за 2 раза

Водопровод противопожарный

Согласно технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» приложение 7 расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

В колодце предусматривается установка пожарного гидранта.

Наружная канализация

Внутриплощадочные канализационные стоки поступают в выгреб объемом 10 м^3 (расположенный на территории объекта). Вывоз канализационных стоков производится через ассенизаторной машиной.

Сеть бытовой канализации проектируется из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ54475-2011 И чугунных труб по ГОСТ 9583-75.

Выпуски из здания выполнены из полиэтиленовых по ГОСТ22689-89.

Смотровые колодцы на сети канализации выполняются из сборных ж/б элементов диаметром 1000мм и 1500мм по ТП 902-09-22.84.

Выполнена гидроизоляция дна и стен колодца горячим битумом за 2 раза.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 300мм.

Основные технические показатели по чертежам марки ВК

общая протяженность сети водопровода - 133,6 м;

общая протяженность сети канализации - 148,0 м.

Внутренние системы водопровода и канализации

Проект внутренних систем водопровода и канализации объекта «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Софиевка Целиноградского района» разработан на основании:

- задание на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей объектов врачебной амбулатории;
- в соответствии с нормативных документов, действующих на территории РК.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды работников здания и технологические нужды. На вводе, в помещении теплового пункта, установлен прибор учета холодной воды диаметром 20 мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 20 бар.

Все трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм.

Для системы холодного водоснабжения принята скрытая прокладка трубопроводов, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санитарных узлов и кабинетов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения - с отбором горячей воды из тепловых сетей. Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе.

Учет расхода горячей воды осуществляется в тепловом пункте. На случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение от емкостного электрического водонагревателя.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «EXE- ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 20 бар и изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм (кроме подводок к санприборам). Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно- технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации монтируются в полу первого этажа. Трубопроводы бытовой канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек. Согласно СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» канализационные трубопроводы проложенные на чердаке утеплить маты минераловатные прошивные толщиной 60 мм с покрывным слоем из стеклопластика РСТ (рулонного).

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

расход холодной воды	- 1,38 м^3/час;
в том числе горячей воды	- 0,86 м^3/час;
объем хоз-бытовых стоков	- 1,38 м^3/час.

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект разработан на основании технических условий № 08-06/3710 от 20 июля 2017 года, выданных АО «АРЭК», а также задания смежных разделов.

Район относится к III категории по ветру и II по гололеду.

В соответствии с техническим условиями, для электроснабжения проектируемой амбулатории проектом предусматривается строительство ВЛ-10кВ от ближайшей опоры ВЛ-10кВ №1 «Софиевка» и установка на территории амбулатории КТПН-160-10/0,4кВ. Для этого проектом предусмотрена установка на существующей опоре №28 устройства ответвления УОП.

ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах проводом неизолированным сталеалюминиевым марки АС-50/8. На опоре №1 проектом предусмотрена установка разъединителя.

Для безопасного обслуживания электрооборудования для КТПН выполняется отдельное заземляющее устройство.

Величина сопротивления растеканию тока должна быть не более 4 Ом в любое время года.

Опоры ВЛ-10кВ заземляются с сопротивлением заземляющего устройства не более 10 Ом в любое время года.

Основные технические показатели:
протяженность трассы воздушной линии ВЛ-10кВ - 534 м.

Наружное электроосвещение

Наружное освещение разработано на основании:
- задания на проектирование
- смежных разделов объекта
- нормативных документов, действующих на территории РК.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям III категории

Уровень освещенности составляет 4 Лк.

Напряжение сети 380/220 В.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории амбулатории уличными светодиодными светильниками, установленными вдоль дороги на металлических опорах высотой 8 м.

Точка подключения наружного освещения территории амбулатории - фидер уличного освещения ВРУ - Амбулатории.

Управление наружным освещением выполняется как в автоматическом режиме по сигналу фотореле в зависимости от уровня освещения.

Кабель принят марки ВБбШв-0,66.

Выбор сечений проводников произведен из условий удовлетворения требований по нагреву, потери напряжения и токов короткого замыкания.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, все опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к PEN проводнику.

Основные технические показатели:
расчетная мощность освещения - 2,7 кВт

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании заданий от технологического, санитарно-технического и строительного отделов, в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

На вводе установлено вводно-распределительное устройство типа ВРУ1.

Учет электроэнергии выполнен на ВРУ1 приборами учета типа СА4У-Э720-Т1. В качестве распределительных щитов приняты щитки типа ЩР8501.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ,

проложенными открыто по техническому этажу с креплением скобами, на лотках; в ПВХ трубах в подготовке пола, в бороздах стен под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного (эвакуационного), ремонтного электроосвещения.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, в зависимости от типа и назначения помещений.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Светильники приняты с люминесцентными энергосберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 для установки интегрируемых энергосберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые щитки приняты модульными, с установкой в них автоматических выключателей и автоматических дифференциальных выключателей.

Выключатели и розетки установлены на высоте 0,8 м от пола.

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах, проложенными скрыто за подвесным потолком в штрабах стен под слоем штукатурки, открыто с креплением скобами в техническом этаже.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования и открытые токопроводящие части светильников.

На вводе в здание выполнено повторное заземление совмещенного проводника, система уравнивания потенциалов.

В соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 молниезащита здания выполнена по III категории.

Основные показатели проекта:

категория надежности по электроснабжению	- II;
напряжение сети	- 380/220В;
расчетная мощность	- 91кВт;
система заземления	- TN-C-S.

6.2.6 Системы связи и сигнализации

Охранно-пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, задания смежных отделов, СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002*.

В качестве приемно-контрольного прибора (ППК) принят прибор типа «Гранд Магистр» исполнения на 24 шлейфа сигнализации, установленный в вестибюле.

Питание прибора предусмотрено по первой категории надежности электроснабжения.

Для обнаружения пожара применены дымовые точечные пожарные извещатели типа ИП212-45, ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-10.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем марок КСПВ, КСРВнг(А)-FRLS. Кабельные линии проложены открыто в негорючей трубе.

Система оповещения запроектирована по второму типа.

Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «Выход» и светозвукового оповещателя типа «SD-20».

Сеть системы оповещения выполнена кабелем марки КСРВнг-1х2х0,64.

Телефонизация

Для телефонизации предусмотрена установка терминала CDMA-450. Для улучшения приема сигналов на крыше установлена направленная антенна.

Для внутренней связи проектом предусмотрена учрежденческая телефонная станция, установленная в телекоммуникационном шкафу «19».

Электропитание терминала и АТС предусмотрено от сети ~220В., Резервное питание выполнено от источника бесперебойного питания UPS.

Структурированная кабельная сеть

Проектом предусмотрена локально-вычислительная сеть (ЛВС), и структурированная кабельная система (СКС) категории 6, которая включает в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров и коммутационного оборудования.

Горизонтальная разводка сети выполнена кабелем «витая пара» марки UTP 4х 2х0,57 cat.6, который проложен по потолку в гофротрубе диаметром 20мм.

На каждом рабочем месте установлена двух портовая телекоммуникационная розетка с разъемами RG, позволяющая подключить 1 телефон и 1 компьютер. Телекоммуникационные розетки установлены на высоте 0,3м от уровня пола.

Часофикация

Проектом предусмотрена система часофикации здания. Первичные часы установлены в кабинете информатизации. Вторичные часы устанавливаются по всему зданию. Сеть часофикации выполнена кабелем «витая пара» марки UTP 4х2х0.51cat.5е.

Система оповещения пациентов об освобождении кабинетов

Врачебные и процедурные кабинеты оборудованы световой сигнализацией для оповещения пациентов об освобождении кабинетов. Табло «Свободно, Занято» установлены над входом в кабинеты.

Управление осуществляется от трехкнопочного пульта «Свободно», «Занято», «Потушено». Электрические розетки установлены на расстоянии 1 м от табло. Кабель управления проложен в негорючем пластиковом кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Строительные конструкции, принятые для строительства обеспечивают II степень огнестойкости.

Ширина путей эвакуации принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Открывание дверей предусматривается в сторону эвакуации. Отделка на путях эвакуации из несгораемых материалов. Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке антипиренами. Из здания предусмотрено 3 эвакуационных выхода.

Пожаротушение котельной осуществляется огнетушителями и песком с использованием инструментов пожарных щитов.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) к рабочему проекту «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект ОВОС, изложенный на 184 страницах;
- заявление об экологических последствиях;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности.

Общие сведения

Проектом предусматривается строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района по типовому проекту.

Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 115 метров в северо-западном направлении от границ участка строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не

относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

В период эксплуатации котельной размер санитарно-защитной зоны устанавливается величиной 50 метров от источников загрязнения (5 класс санитарной классификации).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Период строительства

В период строительства на площадке размещаются 12 неорганизованных и 1 организованный источника загрязнения. Все источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершении строительно-монтажных работ.

На период проведения строительных работ в атмосферу от источников загрязнения неорганизованно выбрасывается 9 загрязняющих веществ, образующих 3 группу суммации однонаправленного действия (_31, _35, _41).

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-1.7». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения без учета величин фоновых концентраций.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы, и, следовательно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве ПДВ.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на период строительства		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,005	0,012	0,005	0,012	2018
Итого по организованным источникам:		-	-	0.042224	0.0152005	0.042224	0.0152005	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00543	0.0088	0.00543	0.0088	2018
	6007			0.03586	0.02324	0.03586	0.02324	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Строительная площадка	6006	-	-	0.000961	0.001557	0.000961	0.001557	2018
	6007	-	-	0.000528	0.000342	0.000528	0.000342	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0178	0.01154	0.0178	0.01154	2018
(0337) Углерода оксид (584)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0176	0.01141	0.0176	0.01141	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0002222	0.00036	0.0002222	0.00036	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.0938	0.03375	0.0938	0.03375	2018
	6009	-	-	0.3125	0.036	0.3125	0.036	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.0938	0.03375	0.0938	0.03375	2018
	6010	-	-	0.139	0.02	0.139	0.02	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.264444	1.375033	0.264444	1.375033	2018
	6002	-	-	0.317333	0.5031936	0.317333	0.5031936	2018
	6003	-	-	0.021156	0.003011	0.021156	0.003011	2018
	6004	-	-	0.021156	0.0075264	0.021156	0.0075264	2018
	6005	-	-	0.026444	0.0075264	0.026444	0.0075264	2018
	6012	-	-	0.1147	0.36337	0.1147	0.36337	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.5247342	2.4708006	1.5247342	2.4708006	
Всего по предприятию:		-	-	1.5247342	2.4708006	1.5247342	2.4708006	

Период эксплуатации

В период эксплуатации амбулатории основным источником загрязнения становится оборудование котельной. Рабочей документацией предусмотрена установка модульной котельной, производства ТОО «ТЭП-АЗИЯ», установленная мощность которой составляет N-0.4кВт. Здание котельной состоит из двух транспортабельных блоков полной заводской готовности, состоящее из основного технологического оборудования, вспомогательного помещения и дымовой трубы высотой 21 метр и диаметром 0.4 метра. Для теплоснабжения систем отопления рабочей документацией предусмотрена установка двух стационарных твердотопливных водогрейных котлов горения КВр-0.2 (мощность – 0.2 кВт). Тепловая мощность котлов полностью обеспечивает нужды потребителя в тепловой энергии. В целях уменьшения воздействия на атмосферный воздух в котельной установлено пылегазоочистное оборудование, позволяющее уменьшить выбросы пыли на 80%.

В соответствии с заданием на проектирование в качестве топлива принят уголь марки КР, с теплотворной способностью – 4 100 ккал/кг.

Доставка угля до котельной предусмотрена автотранспортом на склад угля, рассчитанный на хранение 7-ми суточного запаса, доставка угля в котельную предусмотрена ручной универсальной тележкой. Загрузка топлива, удаление шлака и золы предусматривается вручную. Шлак складируется в закрытом золошлаконапительном бункере, затем вывозится автотранспортом. Разгрузка и хранение угля производится в закрытом бункере.

Условия рассеивания в атмосферном воздухе приняты аналогичными периоду строительству. В атмосферный воздух выбрасывается 5 загрязняющих веществ, образующих 1 группу суммации однонаправленного действия (_31).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группе суммации не оказывают существенного влияния

на загрязнение атмосферы, и, следовательно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве ПДВ.

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации врачебной амбулатории на 50 посещений

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2019 год - бессрочно		ПДВ		год достижения 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) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	-	-	0.002084	0.0388	0.002084	0.0388	2019
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	-	-	0.0003386	0.006308	0.0003386	0.006308	2019
***(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)								
Котельная	0001	-	-	0.3926	7.312	0.3926	7.312	2019
***Углерод оксид (584) (0337)								
Котельная	0001	-	-	0.847	15.78	0.847	15.78	2019
***(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (105)								
Котельная	0001	-	-	0.4588	8.54	0.4588	8.54	2019
Итого по организованным		-	-	1.7008226	31.677108	1.7008226	31.677108	
Всего по предприятию:		-	-	1.7008226	31.677108	1.7008226	31.677108	
Т в е р д ы е:		-	-	0.4588	8.540	0.4588	8.540	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	1.2420226	23.137108	1.2420226	23.137108	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект строительства расположен вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительства для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках. Вода технического качества подвозится на площадку строительства в водовозах.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие в период строительства на водные ресурсы не прогнозируется.

В период эксплуатации согласно технических условий водоснабжение объекта предусмотрено от существующего водопровода Ø100мм с точкой подключения в колодце 1. Согласно технических условий №01-17/433 от 30.09.2013 г., выданных ГУ «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области» сброс бытовых сточных

вод от здания амбулатории и котельной предусмотрен в накопительную емкость (септик объемом 10 м3) с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной в места согласованные органами СЭС.

Оценка воздействия на почвенный покров

Перед началом основного этапа строительных работ проектом предусматривается снятие верхнего плодородного слоя почвы, который в дальнейшем будет использоваться при проведении рекультивационных работ.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры, как в период строительства, так и при эксплуатации здания амбулатории не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ будут образовываться отходы производства и потребления: тара из-под лакокрасочных материалов (AD 070), огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060), строительные отходы (GG170).

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На площадке строительства собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период проведения строительных работ

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1.7263	-	1.7263
в т.ч. отходов производства	0.5335	-	0.5335
отходов потребления	1.1928	-	1.1928
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.02	-	0.02
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1.1928	-	1.1928
Строительный мусор (GG170)	0.5	-	0.5
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.0135		0.0135
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В период эксплуатации амбулатории образуются отходы потребления - твердые бытовые отходы (GO060) и отходы производства: золошлаковые отходы (GG030). Объемы образующихся медицинских отходов будут приниматься по факту образования (количество обращений).

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления в период эксплуатации

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	176.421	-	176.421
в т.ч. отходов производства	176.3326	-	176.3326
отходов потребления	0.0884	-	0.0884
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.0884	-	0.0884
Золошлаковые отходы (GG030)	176.3326	-	176.3326
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное, при условии соблюдения норм и требований временного хранения и условий передачи специализированным предприятиям.

Оценка воздействия на флору и фауну

Площадка строительства размещается в существующей жилой зоне, животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК, на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются. Проектом предусматривается озеленение на 62.6% от общей площади участка с высадкой древесных, кустарниковых культур и высевом газона.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу.

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого

строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций в период эксплуатации на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Согласно статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан, необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка, Целиноградского района, Акмолинской области»

Проектируемая площадка находится в селитебной зоне поселка Софиевка.

В районе расположения участка нет полигонов твердых бытовых отходов, скотомогильников, промышленных объектов и складов, а также объектов, являющихся источниками загрязнения вредными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, влияющих на здоровье населения.

Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 115 метров в северо-западном направлении от границ участка строительства (Раздел ОВОС). Согласно исходных данных проекта, ситуационного плана, автомобильные и железнодорожные магистрали, промышленные предприятия в районе строительства отсутствуют.

Размещение участка строительства в установленной санитарно-защитной зоне, какого-то либо объекта исключается. Использование участка ранее – сельская больница. На участке имеются строительные конструкции и мусор от ранее разобранного здания бывшей больницы, подлежащий вывозу с территории проектируемого объекта. Общая площадь участка 7220 кв.м.

Рельеф участка спокойный. Выполнена вертикальная планировка участка. Отвод поверхностных вод с территории участка открытого типа осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Выполнено зонирование территории, с расположением на ней типового одноэтажного здания врачебной амбулатории, стоянка автомашин на 18 машиномест, КТПН, котельная, площадка ТБО, септик (накопитель) объемом 10 куб.м. Хозяйственная зона имеет самостоятельный въезд. Расстояние от здания врачебной амбулатории до площадки ТБО и септика (накопителя) соблюдена не менее 25 м.

Территория участка врачебной амбулатории огораживается, благоустраивается. Все проезды имеют асфальтобетонное покрытие. Тротуары имеют покрытие тротуарной плиткой. На участке предусматривается посадка деревьев, кустарников и посев многолетних трав.

На основании задания на проектирование, в рабочем проекте применен типовой проект ТП РК 50 ВА (IВ, IIIА, IIIВ)-2.2-2012 разработанный РГП «КазНИИССА» «Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену для IВ,IIIА,IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», утвержден приказом Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 29.12.2012г. № 764-ПИР.

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемой автономной котельной, работающей на твердом топливе. Котельная расположена на территории участка, отдельно стоящее здание в хозяйственной зоне. В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

Согласно техническим условиям ГКП на ПХВ «Целиноград су арнасы» при акимате Целиноградского района № 01-2017/267 от 18.07.2017г. Водоснабжение объекта предусмотрено от существующего водопровода. Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно- питьевые и технологические нужды. Система горячего водоснабжения – с отбором горячей воды из тепловых сетей. На случай выхода из строя горячего водоснабжения и ремонтных работ предусмотрено резервное горячее водоснабжение от емкостного электрического водонагревателя.

Согласно техническим условиям N01-17/433 от 30.092013г, выданных «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области» сброс бытовых сточных вод от здания амбулатории и котельной предусмотрен в накопительную емкость (септик) с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной в места согласованные с уполномоченным органом.

Емкость для приема сточных вод оснащается крышкой, размещается в хозяйственной зоне и очищается по мере заполнения.

ПОС. разделом ПОС предусматривается: подъездные пути, проезды, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям строительной площадки покрываются твердым покрытием; общее равномерное освещение; рабочее освещение предусматривается для всех строительных участков; строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора с последующей утилизацией отходов по договору со специализированной организацией; при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды; централизованное водоснабжение и водоотведение, использование привозной воды.

Организация труда рабочих предусматривается: максимальное освобождение рабочих от ручного труда, и в первую очередь, тяжелого физического труда на основе комплексной механизации работ; оснащение рабочих мест машинами, механизмами и оснасткой согласно ППР, обеспечение рациональным инструментом, приспособлениями.

Работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать: рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Обеспечение рабочих, ИТР и служащих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительными приспособлениями».

Все работающие на площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям и ГОСТ.

Для создания рабочим необходимых условий труда, отдыха и бытовых условий на стройплощадке необходимо предусмотреть помещение приема пищи и отдыха, гардеробные и душевые, медпункт, временные туалеты.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта.

Расчет продолжительности строительства принимается согласно СНиП РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», таблица Б.5.5.1, п.21 и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяцев.

Начало строительства запланировано на II квартал 2018 года, согласно письму заказчика от 26 апреля 2018 года № 7-09/1002.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 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 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

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 выпуски 1-11);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями вып. 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*.

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);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 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.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2018 года. Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с пунктом 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка, Целиноградского района, Акмолинской области» ТОО «ПГС Компания» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 357 от 31.05.2017г., Санитарным правилам «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 № 177 от 28.02.2017г.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qazstroyexpertiza» в рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Представлен согласованный эскизный проект с местными органами архитектуры и укомплектован в полном составе, согласно требованиям АПЗ.

2. Представлен энергетический паспорт рабочего проекта, согласно требованиям п.п 10.4 и 10.4.2 СН РК 1.02-03-2011.

3. Откорректирована пояснительная записка согласно требованиям п.п 10.4.3 СН РК 1.02-03-2011, включены сведения об инженерно-геологических, гидрогеологических

условиях и установившиеся абсолютные отметки рельефа местности; мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения и обоснование решений по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, решения по снижению производственных шумов и вибраций, бытовому, санитарному обслуживанию работающих; мероприятия по защите строительных конструкций.

4. Приведены абсолютные отметки рельефа местности в пояснительной записке.

5. Исправлены листы рабочих чертежей марки «ГП» в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта приведенной на листе ГП-1.

Технологические решения

6. Перечень технологического оборудования согласован с заказчиком.

Конструктивные решения

7. Указан архивный номер инженерно-геологического отчета и дата проведения изысканий, материалы отчета по инженерно-геологическим изысканиям дополнены геолого-литологическими колонками буровых скважин, геологическими разрезами. Указать степень агрессивности по отношению к бетонам, а также по отношению к углеродистой стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

8. Значение абсолютной отметки, принятой за +0.000 здания, приведено в соответствие с разделом ГП и топосъемкой площадки строительства.

9. Глубина заложения фундамента принята с учетом, пучинистости грунтов площадки строительства и глубины промерзания грунта, согласно п.2.29 СНиП РК 5.01-01-2002.

10. Пересчитан расход материалов на устройство фундаментов.

11. В конструкции монолитной железобетонной плиты покрытия предусмотрена установка анкеров крепления деревянных конструкций крыши здания.

Архитектурно-планировочные решения

12. Представлен согласованный эскизный проект с местными органами архитектуры и укомплектован в полном составе, согласно требованиям АПЗ.

13. Представлен энергетический паспорт рабочего проекта.

14. Значение абсолютной отметки, принятой за +0.000 здания, приведена в соответствие с разделом ГП и топосъемки площадки строительства

Тепловые сети

15. Предоставлен гидравлический расчет тепловых сетей.

16. Обосновано применение бескомпенсаторной прокладки тепловой сети.

17. Представлен расчет трубопроводов на прочность и неподвижных опор.

18. В спецификации откорректированы протяженности трубопроводов горячего водоснабжения (Т3,Т4).

Тепломеханическая часть котельной

19. Представлен сертификат соответствия на отопительные котлы согласно п.4.1. СН РК 4.02-12-2002.

20. Представлен расчет тепловых нагрузок для трех характерных режимов, согласно п.2.12 СНиП РК 4.02-08-2003*.

21. Представлен аэродинамический расчет дымовой трубы.

22. Выполнен план с компоновкой оборудования и показать размерные привязки ввода, выпуска наружных сетей.

23. Раздел «ТМ» согласованы со смежниками.

24. В общей пояснительной записке включен раздел «Тепломеханическая часть котельной».

Наружный водопровод и канализация

25. Представлен согласованный план сетей наружного водопровода и канализации в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно п.78

технических условий №01-2017/267 от 18.07.2017 г. выданных ГКП «Целиноград Су Арнасы».

26. Представлен расчет объема выгребной ямы (септика).

Наружные сети электроснабжения

27. Представлен план трассы ВЛ-10кВ согласованный с АО «АРЭК».

28. Откорректированы трансформаторы тока в опросном листе.

Сметная документация

Общие вопросы

29. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

30. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		- снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
	Вид строительства:		Новое		
1	Площадь отведенного участка (в пределах подсчета объемов)	га	0,7220	0,7220	-
2	Площадь застройки	$м^2$	927,0	927,0	
3	Площадь покрытия	$м^2$	1360,0	1360,0	-
4	Площадь озеленения	$м^2$	4520,0	4520,0	-
	Здание амбулатории				
5	Этажность	этаж	1	1	-
6	Площадь застройки	$м^2$	916,06	916,06	-
7	Общая площадь здания	$м^2$	775,46	775,46	-
8	Строительный объем здания	$м^3$	3358,72	3358,72	-
9	Протяженность тепловых сетей	м	200,0	200,0	
10	Протяженность сети водопровода	м	133,6	133,6	
11	Протяженность сети канализации	м	148,0	148,0	
12	Протяженность трассы воздушной линии ВЛ-10кВ	м	534,0	534,0	
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тг.	330,446 219,063 67,286 44,097	328,390 216,801 67,553 44,036	-2,056 -2,262 +0,267 -0,061
14	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий 2018 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 2,056 млн.

тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Привязка типового проекта к местности, строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в селе Софиевка Целиноградского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь отведенного участка (в пределах границы подсчета объемов работ)	- 0,7220 га;
площадь покрытия	- 1360,0 м^2;
площадь озеленения	- 4520,0 м^2;
Здание амбулатории	
этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 916,06 м^2;
общая площадь здания	- 775,46 м^2;
строительный объем здания	- 3358,72 м^3;
протяженность тепловых сетей	- 200,0 м;
протяженность сети водопровода	- 133,6 м;
протяженность сети канализации	- 148,0 м;
протяженность трассы воздушной линии ВЛ-10кВ	- 534,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, всего	- 328,390 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 216,801 млн. тенге;
оборудование	- 67,553 млн. тенге;
прочие затраты	- 44,036 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 4,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Акмолинской области», в соответствии с условиями договора от 24 апреля 2018 года № 2018-13.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Целиноград ауданы Софиевка ауылында ауысымына 50 қабылдау жүргізілетін дәрігерлік амбулаторияның құрылысы, үлгілі жобаны жергілікке байланыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген жер телімінің алаңы (санау жұмыстары көлемі шекарасы шегінде)	- 0,7220 га;
жабын алаңы	- 1360,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 4520,0 м^2;
Амбулатория ғимараты	
қабаттылығы	- 1 этаж;
құрылыс алаңы	- 916,06 м^2;

ғимараттың жалпы алаңы	- 775,46 м^2;
ғимараттың құрылыс көлемі	- 3358,72 м^3;
жылу желілерінің ұзындығы	- 200,0 м;
су құбыры желісінің ұзындығы	- 133,6 м;
кәріз желісінің ұзындығы	- 148,0 м;
ВЛ-10кВ әуе желісі трассасының ұзындығы	- 534,0 м.
2018 жылғы ағымдағы бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 328,390 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ	- 216,801 млн. теңге;
жабдық	- 67,553 млн. теңге;
өзге шығындар	- 44,036 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 24 сәуірдегі № 2018-13 шартының талаптарына сәйкес «Ақмола облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Краснова Т.В.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Абдулханов А.С.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела