««Алматы облысының Талдықорған қаласындағы ауысымында 75 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

04.07.2017 ж. № 18-0124/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы областық құрылыс басқармасы»
мемлекеттік мекеме

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Капремпроект» ЖШС
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Талдықорған қаласындағы ауысымында 75 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0124/17 от 04.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство врачебной амбулатории на 75 посещений в смену в г.Талдыкорган Алматинской области» **»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление строительства Алматинской области»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Капремпроект»
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство врачебной амбулатории на 75 посещений в смену в г. Талдыкорган Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 75 посещений в смену в г. Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140013977/170099/00 от 15.05.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Капремпроект», г. Алматы, (Государственная лицензия ГСЛ №007260 от 04.10.2001 года, I категория).

ГИП – Нурахметов М.М. (приказ №2 от 20.01.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.01.2016 года, утвержденное заказчиком;

дополнительное задание на проектирование от 25.01.2016 года, утвержденное заказчиком;

медико-технологическое задание от 26.01.2017 года, согласованное ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №11-54 от 09.12.2016 года;

письмо заказчика №143 от 30.03.2017 года о том, что финансирование проекта осуществляется из местного бюджета по программе 271 038 015 431;

постановление акимата г. Талдыкорган №35-559 от 09.08.2016 года о выделении ГУ «Управление строительства Алматинской области» земельного участка во временное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка №35 от 21.04.2016 года, подписанный комиссионно;

акт на право временного безвозмездного землепользования №1167852 от 06.10.2016 года, выданный Талдыкорганским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, кадастровый номер 03-268-058-145;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №167 от 19.09.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 11.10.2016 года, главным архитектором г. Талдыкорган от 11.10.2016 года, ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» от 26.01.2017 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный в июне 2016 года ТОО «КАЗГИИЗ» (Государственная лицензия ГСЛ №000009 от 21.10.1994 года);

топографическая съемка, выполненная в марте 2016 года ТОО «Геодезия сервис» (Государственная лицензия ГСЛ №015020 от 21.05.2004 года);

перечень медицинского оборудования и материалов от 30.03.2017 года, утвержденный заказчиком;

перечень оборудования и материалов от 09.02.2017 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №0011 от 13.05.2016 года на присоединение к тепловым сетям, выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис»;

технические условия №157 от 03.08.2016 года на водоснабжение и канализацию, выданные ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган;

технические условия №20-596/508 от 19.08.2016 года взамен ТУ №20-574/498 от 10.08.2016 года, на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №02-158/т от 02.09.2016 года на телефонизацию, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован ГУ «Отдел земельных отношений г. Талдыкорган», ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 11.10.2016 года, главным архитектором г. Талдыкорган от 11.10.2016 года, КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган, АО «ТАТЭК», Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» - филиал АО «Казахтелеком», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» от 26.01.2017 года.

5.3 Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки АР
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки КЖ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ОВ, ТС
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
8	Альбом 7	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, ПС, СС, НСС, ВН
9	Книга 2	ОВОС
10	Книга 3	Инженерно-геологический отчет
11	Книга 4	Эскизный проект
12	Книга 5	Энергетический паспорт
13	Книга 6	Проект организации строительства
14	Книга 7	Паспорт проекта
15	Книга 8	Расчеты
16	Книга 9	Сметная документация
17	Книга 10	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - обеспечение квалифицированной врачебной помощью жителей г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, г. Талдыкорган, ул. Алдабергенова, д. 228 «Б».

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o=100 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004) - минус 30° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства выполнены ТОО «КазГИИЗ» в июне 2016 года.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах конуса выноса р. Каратал. Поверхность участка ровная. Площадка свободна от застройки.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные галечниковыми отложениями, перекрытыми маломощным слоем суглинков или насыпными грунтами (tQIV).

Насыпные грунты представлены смесью суглинка, гальки и гравия. Мощность слоя насыпных грунтов составляет 0,2-0,4 м.

Суглинки буровато-серого цвета, твердой консистенции, с корнями травянистой растительности. Мощность слоя суглинков составляет 0,2-0,4 м.

Галечниковые грунты с песчаным заполнителем залегают с глубины 0,2-0,4 м. Галечниковые грунты характеризуются следующим содержанием фракций: валунов, размером 200-250 мм – 11,0%, гальки 60,0%, гравия – 10,1%, заполнителя –18,9%. Обломочный материал хорошей окатанности, представлен обломками гранитного состава. До глубины 0,5-0,7 м галечниковые грунты с супесчаным заполнителем. Галечниковые грунты вскрыты до глубины 10,0 м.

Грунтовые воды в период изысканий выработками глубиной 10,0 м не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

В пределах площадки изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 - насыпные грунты;

ИГЭ-2 – суглинки;

ИГЭ-3 – галечниковые грунты.

Нормативные и расчетные характеристики приводятся только для галечниковых грунтов, т.к. насыпные грунты и суглинки малой мощности и будут прорезаны фундаментом.

Таблица №2

№ игэ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1.	Галечниковые грунты с песчаным заполнителем	2,25	2,23	2,21	19	16	33	32	61	600

Примечание:

ρ- плотность грунта, т/м^3

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа; для глинистых грунтов в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа;

R_0 - расчетное сопротивление, кПа, по СП РК 5.01-102-2013, приложение Б, таблица №Б.1 (для фундаментов шириной 1,0 м и глубиной заложения 2,0 м).

Коррозионная агрессивность галечниковых грунтов по ГОСТ 9.602 – 2005:

к углеродистой стали: по методу удельного электрического сопротивления грунта – низкая; по методу средней плотности катодного тока – низкая;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Согласно СНиП РК 2.01-101-2013 и приложения 4 по степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции грунты неагрессивны к бетонам на любых марках цемента.

Нормативная глубина сезонного промерзания галечникового грунта составляет 190 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт – 235 см.

Сейсмичность района строительства 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства врачебной амбулатории в г. Талдыкорган – II (вторая). Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Амбулатория на 75 посещений в смену расположена в Алматинской области, в городе Талдыкорган по улице Алдабергенова, 228б на отведённом земельном участке, общей площадью 0,4860 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право временного безвозмездного землепользования земельным участком № 1167852 от 06.01.2016 года (кадастровый номер земельного участка 03-268-058-145; площадь земельного участка – 0,4860 га; целевое назначение земельного участка – строительство амбулатории на 75 посещений в смену).

Генеральный план разработан согласно задания на проектирование, на топографической съемке в масштабе 1:500, разработанной ТОО «Геодезия-сервис» в 2017 году.

Территория врачебной амбулатории разделена на основную и вспомогательную зоны.

В основной зоне расположена амбулатория на 75 посещений в смену, во вспомогательной зоне, расположенной в южной части участка, предусмотрены прачечная и гараж на 2 автомашины.

Рисунок1. Схема генерального плана

Перечень зданий и сооружений:

1) Врачебная амбулатория на 75 посещений в смену.
2) Гараж.
3) Прачечная.

Проезд пожарных автомашин на территорию амбулатории предусмотрен с юго-восточной и юго-западной сторон. К зданию амбулатории обеспечен подъезд пожарных автомобилей по кольцевому проезду вокруг здания амбулатории, с учётом доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение. Расстояние от края проезда до стен здания амбулатории предусмотрено не менее 5,00 м, в данной зоне не предусмотрена рядовая посадка деревьев и воздушных инженерных коммуникаций.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн у входов в здания, для отдыха персонала в свободное время и посетителей предусмотрена установка скамеек на площадках отдыха.

Проектом предусмотрена площадка для мусорных контейнеров, расположенная на южной стороне участка. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания на нормативное расстояние. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена

возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а также контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием и ограждением.

План организации рельефа проектируемого участка выполнен с учетом существующей, прилегающей территории и проектных отметок по улицам. Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках, отвод дождевых стоков произведен в пониженные места рельефа и затем общим уклоном выводится на прилегающие улицы.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена из мелкозернистого асфальтобетона, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку, предусмотрена из асфальтобетона с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

При проектировании амбулатории предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения для безопасного и беспрепятственного перемещения. На входах в здание предусмотрены въездные пандусы с уклоном 8%.

На съездах с тротуаров в местах пересечения с проезжей частью запроектированы съездные пандусы с тротуара на проезжую часть улицы. Высота бортового камня в месте примыкания съездного пандуса к проезжей части равна 0,02 м. На подъезде к пандусам устроены тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию для населения с нарушением зрения, для этого на расстоянии 0,8 м на покрытии пешеходных путей устанавливается информация начала опасного участка и изменения направления движения.

Озеленение является одним из важных видов благоустройства, создающих ландшафтную привлекательность. По своему функциональному назначению проектируемые зеленые насаждения выполняют защитную и декоративную цели. Озеленение выполнено в виде рядовой посадки кустарников: сирени и спиреи, а также посадка живой изгороди из брючины обыкновенной вдоль дорог и ограды. Для уменьшения пылящих поверхностей свободная от застройки территорию засеяна многолетними травами. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки насаждений.

По периметру проектируемого земельного участка запроектирована металлическая ограда индивидуального изготовления, высотой 1,60 м, с воротами и калитками. Ширина ворот принята не менее 3,50 м для возможности проезда грузового и пожарного автомобилей.

Площадка для кратковременной парковки автотранспорта посетителей амбулатории предусмотрена на периферии отведённого земельного участка. Параметры площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств посетителей определены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; размещения

мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения. Расстояние от границ площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств до окон здания предусмотрено с учётом нормативных требований.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Согласно письма заказчика ГУ «Управление строительства Алматинской области» за № 368 от 09.06.2017 года амбулатория расположена в зоне радиуса выезда пожарного депо.

За относительную отметку 0.000 принята отметка первого этажа равная абсолютной 604,15 - для врачебной амбулатории; 604,17 – для прачечной и 604,05 для гаража.

На территории предусмотрена единая система внутриплощадочных инженерных сетей. Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданием, сооружениями, зелеными насаждениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Генеральный план согласован главным архитектором города Талдыкорган и заказчиком.

Основные показатели по генеральному плану:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,486
2	Площадь застройки, в т.ч. отмостка	$м^2$	796,65
3	Площадь покрытий	$м^2$	1400,55
4	Площадь озеленения	$м^2$	2662,8

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения приняты в соответствии с исходными данными, технологическими нормативами РК, согласованы с ГУ «Управлением здравоохранения Алматинской области» и заказчиком.

Врачебная амбулатория

Врачебная амбулатория предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи взрослым и профилактических мероприятий по оздоровлению населения.

В составе амбулатории предусмотрены отделения приема взрослого населения, функциональная направленность которых и состав помещений принят согласно СНиП РК 3.02-08-2010*.

В составе амбулатории предусмотрены:

отделение приема взрослого населения;

дневной стационар;

кабинет функциональной диагностики;

кабинет психолога;

отделение реабилитации;

рентген-кабинет;

клинико-диагностическая лаборатория;

центрально-стерилизационное отделение (ЦСО);

административно-бытовые и хозяйственные помещения.

Отделение приема взрослого населения расположено на двух этажах здания и предназначено для правильного диагностирования болезни, квалифицированного лечения. В составе отделения запроектированы: вестибюль, гардероб, регистратура,

кабинет доврачебного приема, кабинет врача общей практики, кабинет терапевта, процедурная с гинекологическим креслом, кабинет стоматолога-терапевта, стерилизационная, ожидальные, перевязочные гнойная и чистая, изолятор, санузел для посетителей и инвентарная.

Дневной стационар запроектирован на втором этаже и предназначен для кратковременного пребывания больных, которым последовательно проводят лечебные процедуры или диагностические исследования. В составе дневного стационара предусмотрены: 1 палата на 2 койки, кабинет врача дневного стационара, процедурная дневного стационара, коридор-ожидальная, санитарный узел.

Кабинет УЗИ запроектирован на первом этаже в составе помещений функциональной диагностики и предназначен для диагностики заболеваний органов и систем организма, степени нарушений их функций, выявлением патофизиологических механизмов нарушений, прогнозированием заболевания в целом. Кабинет УЗИ оснащен современным диагностическим оборудованием, позволяющим проводить обследования больных с помощью современных методик.

Кабинет рентгендиагностический расположен на первом этаже и предназначен для проведения медицинских рентгенологических исследований больных. Рентгенологический кабинет предназначен для общих исследований (включая исследования желудочно-кишечного тракта). При кабинете предусмотрена процедурная со столом снимков и стойкой снимков и пультовая. Клинико-диагностическая лаборатория размещена на 2 этаже в непроходной зоне и предназначена для осуществления широкого спектра лабораторных исследований разной сложности.

Кабинет психолога расположен на 1 этаже и предназначен для проведения индивидуальных занятий, профилактических и коррекционных мероприятий направленных на гармонизацию психоэмоционального состояния пациентов. Кабинет оснащен соответствующим технологическим оборудованием и мебелью отечественного производства.

Отделение реабилитации предусмотрено для профилактики заболеваний, реабилитации организма. На 1 этаже запроектированы кабинет ЛФК, кабинет массажный на 1 кушетку. Все кабинеты оснащены соответствующим технологическим оборудованием и мебелью отечественного производства.

Технологические связи между помещениями решены согласно требованиям санитарных правил к объектам здравоохранения.

В составе помещений лаборатории запроектированы: общеклиническая, гематологическая, центрифужная; моечная, кабинет для взятия проб крови, кабинет регистрации и сортировки проб, кладовая хранения дезсредств, гардеробная персонала с санитарным узлом, кладовая уборочного инвентаря. Лаборатории оснащены современным оборудованием, позволяющим упрощать методическую процедуру и повышать качество проведения анализа. Технологические связи между помещениями лабораторий решаются согласно норм на проектирование с соблюдением условий изоляции. Все помещения оснащены соответствующим технологическим оборудованием.

Центральное стерилизационное отделение запроектировано на первом этаже и рассчитано на обслуживание всей поликлиники. Центральная стерилизационная представляет комплекс взаимосвязанных помещений со специальным оборудованием, где осуществляется стерилизация хирургических инструментов, перевязочных материалов. Соблюден принцип поточности и разделения всех помещений на зоны: стерильная и нестерильная. В целях соблюдения асептики планировочное решение и состав помещений выполнены с учетом последовательности технологического процесса - приема, упаковки, мытья, стерилизации материалов и инструментов и их выдача.

Административно-бытовые и хозяйственные помещения предусмотрены на основе структуры амбулатории, методов управления, характера её деятельности.

Служебно-бытовые помещения предназначены для работы администрации и соответствующих подразделений. Служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства. В составе служебно-бытовых помещений предусмотрены: кабинет главврача, приемная главврача, кабинет заведующего, медархив.

На первом этаже предусмотрена комната для сбора биоматериалов. Отходы собираются в одноразовые емкости (пластиковые пакеты) и, после их заполнения, доставляются в помещение для сбора биоматериалов. Помещение оборудовано умывальником, поливочным краном, бактерицидной лампой, морозильным ларем. отходы вывозятся на договорных условиях специальной организацией. Медицинские отходы, приравненные к бытовым (А), направляются в контейнеры, расположенные на территории.

Режим работы поликлиники - 2 смены.

Количество работающих ориентировочно - 55 чел.

Технологическое оборудование, набор мебели приняты в соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года № 850 «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

Спецификация технологического оборудования согласована с ГУ «Управлением здравоохранения Алматинской области» и заказчиком от 30.03.2017 года.

Прачечная

Прачечная предусмотрена в отдельно стоящем здании на территории врачебной амбулатории для стирки белья, спецодежды, мягкого инвентаря.

Грязное неинфицированное белье со всей врачебной амбулатории собирается в специально маркированные пластиковые пакеты и поступает в прачечную через помещение приема и сортировки. В состав прачечной входят: оборудованные тамбурами, изолированные друг от друга помещения приема и выдачи белья; цеха – стиральный, сушильно-гладильный; разборки, починки, упаковки, хранения белья; шоферская; кладовая персонала; санитарный узел; душевая; тепловой пункт.

Гараж

Гараж - отдельно стоящее здание, расположено на территории врачебной амбулатории, состоит из двух боксов для хранения служебного автотранспорта и хозяйственного помещения. Один из боксов оборудован смотровой ямой. В хозяйственном помещении размещено оборудование для мелких слесарных работ.

Основные показатели по разделу ТХ:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Мощность врачебной амбулатории	посещений в смену	75
2	Мощность прачечной	кг в сутки	148
3	Вместимость гаража	бокс	2

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Врачебная амбулатория

Здание проектируемой амбулатории двухэтажное, прямоугольной формы в плане с основными размерами в осях 12,8х34,8 м, высотой помещений – 3,00 м.

Амбулатория – лечебно-профилактическое учреждение по оказанию населению врачебной внебольничной помощи.

Объемно-планировочные решения приняты согласно медико-технологического задания, утвержденного ГУ «Управление строительства Алматинской области», согласованного ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» от 12 июня 2017 года.

Планировочное решение врачебной амбулатории подразделено на три основных зоны:

общих помещений;

помещений лечебно-профилактических подразделений;

служебно-бытовые помещения.

В зоне общих помещений предусмотрены: вестибюль, гардероб для посетителей, сан.узел для посетителей, регистратура.

Лечебно-профилактическое подразделение на 1 этаже состоит из:

процедурная рентгенкабинета с комнатой управления;

ЦСО, имеющее в своем составе: помещение приема и хранения нестерильных материалов, моечную, стерилизационную, помещение хранения и выдачи стерильных материалов;

кабинет ЛФК, массажный кабинет, кабинет психолога, кабинет УЗИ, врача-реабилитолога, изолятор, комнаты для сбора биоматериалов, мед.архив.

На втором этаже предусмотрены кабинет терапевта, стоматолога, прививочная, кабинет врача общей практики, доврачебный кабинет, кабинет гинеколога.

Отдельным блоком предусмотрен дневной стационар, состоящий из следующих помещений: зона ожидания, кабинет врача, процедурный кабинет, палата дневного пребывания на 2 койко-места, сан.узел.

Клинико-диагностическая лаборатория расположена отдельным отсеком и состоит из: центрифужной, моечной, общеклинической и гематологической лаборантских.

Служебно-бытовые помещения расположены отдельным блоком на 1 этаже и состоят из кабинетов администрации: кабинет главного врача с приемной, комната завхоза, комната сестры-хозяйки и помещений для персонала: гардеробная, душевая, сан.узел.

Проектом также на 1 этаже предусмотрены технические помещения: вент.камера, электрощитовая, тепловой и водомерный узлы, имеющие обособленный выход снаружи.

На каждом этаже предусмотрены кладовые уборочного инвентаря.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены по двум лестницам типа 1, расположенным рассредоточено и подъемником грузоподъемностью 400 кг для маломобильных групп населения.

Для доступности, безопасности, информативности и комфортности маломобильных групп населения рабочим проектом предусмотрены мероприятия, соответствующие требованиям СП РК 3.06-101-2012:

при главном входе предусмотрен пандус для маломобильных групп населения;

перед входом расположена кнопка звукового вызова персонала учреждения;

на ручках дверных проемов с внутренней стороны имеются тактильные наклейки и световые маяки;

пути движения внутри здания обозначены при помощи тактильных плит и тактильных направляющих полос;

проектом предусмотрен подъемник для вертикальной связи;

сан.узел для маломобильных групп населения оборудован тактильной лентой, откидными и стационарными поручнями, внутри сан.узла имеется кнопка вызова персонала.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 23166-99.

Плиты подоконные – пластиковые.

Подоконные сливы – стальные толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80.

Двери металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, стальные по ГОСТ 31173-2003, противопожарные по серии 1.236-5, вып.3 и рентгензащищённые.

Крыша – чердачная, вентилируемая.

Кровля – из оцинкованной кровельной стали, с внутренним организованным водостоком.

Наружная отделка

Наружная отделка фасадов предусмотрена согласно эскизного проекта, согласованного с главным архитектором города Талдыкорган.

Стены: основной фон - штукатурка, грунтовка с последующей окраской фасадной акриловой окраской, вертикальные элементы в районе оконных проемов – фасадная керамическая плитка под «клинкерный кирпич».

Оконные и дверные откосы – штукатурка, грунтовка с последующей окраской фасадной акриловой окраской.

Цоколь и боковые поверхности крылец – облицовываются фасадной керамической плиткой.

Ступени и поверхности площадок крылец – террасная плитка 400х400 мм.

Оконные блоки – металлопластиковые светлых тонов с энергосберегающим остеклением.

Дверные блоки – металлопластиковые светлых тонов.

Все металлические элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка соответствует санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам.

Потолки: в основных помещениях - сплошное выравнивание, водоэмульсионная окраска за 2 раза; в технических помещениях - известковая побелка; в коридорах, вестибюлях - подвесной потолок «Армстронг»; в процедурной рентгенкабинета – баритовая штукатурка толщиной 15 мм, сплошное выравнивание, латексная окраска; в технических помещениях – известковая побелка.

Стены и перегородки: в основных кабинетах - сплошное выравнивание, масляная окраска за 2 раза; в помещениях с мокрым и влажным режимом работы и подлежащим дезинфекции – отделка глазурованной плиткой на всю высоту; в рентгенкабинете – баритобетон, штукатурка, сплошное выравнивание, латексная окраска; в технических помещениях – клеевая побелка.

Полы: покрытие из полукоммерческого линолеума по ГОСТ 18108-80; в помещениях с мокрым и влажным режимом работы и помещениях, подлежащих дезинфекции - керамические плитки с шероховатой поверхностью по ГОСТ 6787-2001.

Основные строительные показатели:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	$м^2$	580,38
3	Общая площадь	$м^2$	944,42
4	Полезная площадь	$м^2$	783,37
5	Расчетная площадь	$м^2$	621,74
6	Строительный объем	$м^3$	4569,11

Прачечная

Здание прачечной одноэтажное, квадратной формы в плане с основными размерами в осях 10,0х10,0 м, высотой помещений – 3,00 м.

Планировочное решение здания прачечной следующее: прием белья осуществляется через помещение приема и сортировки белья, далее в стиральный цех и сушильно-гладильный цех, после белье поступает в цех разборки, починки, упаковки и хранения белья и выдается чистое белье через помещение выдачи белья. При данной планировочной схеме исключено пересечение чистого и грязного белья.

Для персонала предусмотрена комната персонала, душевая и сан.узел.

Также отдельным блоком с отдельным входом предусмотрены помещения для отдыха водителей с сан.узлом и душевой.

Окна – металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 23166-99.

Плиты подоконные – пластиковые.

Подоконные сливы – стальные толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80.

Двери - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Крыша – чердачная, вентилируемая.

Кровля – из оцинкованной кровельной стали, с наружным неорганизованным водостоком.

Наружная отделка

Стены: штукатурка, грунтовка с последующей окраской фасадной акриловой окраской.

Цоколь и боковые поверхности крылец – облицовываются фасадной керамической плиткой.

Ступени и поверхности площадок крылец – террасная плитка 400х400мм.

Оконные блоки – металлопластиковые светлых тонов.

Дверные блоки – металлопластиковые светлых тонов.

Все металлические элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка соответствует санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам.

Потолки – сплошное выравнивание, водоэмульсионная окраска за 2 раза.

Стены и перегородки - сплошное выравнивание, масляная окраска за 2 раза; в помещениях с мокрым и влажным режимом работы и подлежащим дезинфекции – отделка глазурованной плиткой.

Полы – покрытие из полукоммерческого линолеума по ГОСТ 18108-80, в помещениях с мокрым и влажным режимом работы и помещениях, подлежащих дезинфекции - керамические плитки с шероховатой поверхностью по ГОСТ 6787-2001.

Основные строительные показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	113,21
3	Общая площадь	$м^2$	92,54
4	Полезная площадь	$м^2$	89,37
5	Расчетная площадь	$м^2$	76,51
6	Строительный объем	$м^3$	580,72

Гараж

Здание гаража одноэтажное, прямоугольной формы в плане с основными размерами в осях 10,2х6,5 м, высотой помещений – 2,80 м.

Здание гаража состоит из двух гаражных боксов и хозяйственного помещения.

Окна – металлопластиковые с одинарным остеклением по ГОСТ 23166-99.

Плиты подоконные – пластиковые.

Подоконные сливы – стальные толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80.

Двери – стальные по ГОСТ 31173-2003.

Ворота- металлические индивидуального изготовления.

Крыша – совмещенная, односкатная. Покрытие кровли из «Техноэласта» класса «Премиум».

Наружная отделка

Стены: штукатурно-клеевой слой по капроновой сетке, грунтовка с последующей окраской фасадной акриловой окраской двух цветов.

Цоколь и боковые поверхности крылец – облицовываются фасадной керамической плиткой.

Ступени и поверхности площадок крылец – бетонные.

Оконные блоки – металлопластиковые коричневых тонов.

Дверные блоки, ворота – окраска ПФ-115 коричневых тонов.

Все металлические элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка соответствует санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам.

Потолки – сплошное выравнивание, водоэмульсионная окраска за 2 раза.

Стены и перегородки - сплошное выравнивание, водоэмульсионная окраска.

Полы – покрытие из цементно-песчаной стяжки, бетона класса В 25.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

предусмотрены тамбуры на входах здание;

оконные и дверные блоки с одинарным стеклопакетом, двойным остеклением.

стены с наружной стороны утеплены жесткими минераловатными плитами на базальтовой основе ПТЭ-150 толщиной согласно теплотехнического расчета.

Основные строительные показатели:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	75,00
3	Общая площадь	$м^2$	61,38
4	Полезная площадь	$м^2$	59,87
5	Строительный объем	$м^3$	247,5

Основные технические показатели по рабочему проекту:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
1	Общая площадь земельного участка	га	0,486	0,486
2	Площадь застройки, в т.ч.отмостки	$м^2$	796,65	796,65
3	Общая площадь зданий	$м^2$	1098,34	1098,34
4	Полезная площадь зданий	$м^2$	938,47	932,61
5	Строительный объем	$м^3$	5397,33	5397,33

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) – II.

Конструктивная схема здания комплексной конструкции, с несущими кирпичными стенами.

Фундаменты монолитные железобетонные перекрестно-ленточные двутаврового сечения с размерами нижней полки 600x450(h) мм, 400x450 (h) мм, 600x730(h) мм, и верхней полки 600x300(h) и толщиной лент 200 мм. Армирование фундаментов принято пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII(A-400), AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*. Все монолитные фундаментные конструкции выполняются из бетона класса B20 W4 F50. Из фундаментных лент предусмотрены арматурные выпуски для сопряжения с арматурными стержнями монолитных сердечников, соответствующих диаметров. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундаментов принят не менее диаметра рабочей продольной арматуры 35 мм.

Глубина заложения подошвы фундаментов (минус) 1,65 м. Под подошвой фундаментов выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса B3.5.

Основанием фундаментов является галечниковый грунт с расчетным сопротивлением R_o= 600 кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м с уплотнением вибрационными машинами.

Наружные стены из обыкновенного кирпича марки М-100 по ГОСТ 503-2012 на растворе не менее марки М50 толщиной 380 мм, с усилением монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса B20 W4 F50, с плоскими и пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI(A-240), AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*, и горизонтальным армированием сеткой. Перегородки из газоблоков толщиной 100 мм, 200 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 1,8 м, из гнутого швеллера сечением 120x80x4 мм, принятого по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Перекрытие и покрытие - железобетонные монолитные плиты толщиной 180, 160 мм, из бетона класса B20 W4 F50.

Армирование монолитных плит выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней диаметром 8 мм класса A-III(A400) по ГОСТ 5781-82*.

В местах прерывания поперечных стен предусмотрены балки монолитные, связанные с монолитными железобетонными сердечниками. Балки сечением 350x400(h) мм, 300x250(h) мм, выполнены из бетона класса B20 W4 F50. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Армирование конструкций балок выполнено пространственными каркасами. Для продольной рабочей арматуры принята арматура класса AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*, хомуты выполнены из арматуры класса A-I AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона класса B20 W4 F50, армированные пространственным вязаным каркасом из стержневой арматуры класса AI(A-240), AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы – площадки, толщиной 160 мм монолитные железобетонные с примыканием к ним железобетонных монолитных лестничных маршей, выполнены из бетона класса В20 W4, F50. Армирование лестничных маршей и площадок принято пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII(A-400), AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В15. Площадки и ступени конструкции крылец армированы сварными сетками по ГОСТ 8478-81 ячейкой 200/200 мм из арматуры класса AIII(A-400), AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*. Конструкции козырьков выполнены из гнутого квадрата сечением 120х5 мм, 150х6 мм, принятого по ГОСТ 30245-2003 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Крыша – деревянная стропильная система. Все деревянные конструкции крыши приняты из древесины хвойных пород второго сорта, влажностью не более 25% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ24254-86*Е.

Здание прачечной

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) – II.

Конструктивная схема зданий комплексной конструкции, с несущими кирпичными стенами.

Фундаменты монолитные железобетонные перекрестно-ленточные двутаврового сечения с размерами нижней полки 450х300(h) мм, и верхней полки 600х300(h) и толщиной лент 200 мм. Армирование фундаментов принято пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII(A-400), AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*. Все монолитные фундаментные конструкции выполняются из бетона класса В20 W4 F50. Из фундаментных лент предусмотрены арматурные выпуски для сопряжения с арматурными стержнями монолитных сердечников, соответствующих диаметров. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундаментов принят не менее диаметра рабочей продольной арматуры 35 мм.

Глубина заложения подошвы фундаментов (минус) 1,65 м. Под подошвой фундаментов выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3.5.

Основанием фундаментов является галечниковый грунт с расчетным сопротивлением R_o= 600 кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением вибрационными машинами.

Наружные стены из обыкновенного кирпича марки М-100 по ГОСТ 503-2012 на растворе не менее марки 50 толщиной 380 мм, с усилением монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса В20, с плоскими и пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI(A-240), AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*, и горизонтальным армированием сеткой. Перегородки из газоблоков толщиной 100 мм, 200 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 1,8 м, из гнутого швеллера сечением 120х80х4 мм, принятого по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Покрытие - железобетонные монолитные плиты толщиной 160 мм, из бетона класса В20 W4 F50.

Армирование монолитных плит выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней диаметром 8 мм класса A-III(A400) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона класса В20 W4 F50, армированные пространственным вязаным каркасом из стержневой арматуры класса AI(A-240), AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон

в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В15 W4 F50. Площадки и ступени конструкции крылец армированы сварными сетками по ГОСТ 8478-81 ячейкой 200/200 мм из арматуры класса AIII(A-400), AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*. Конструкции козырьков выполнены из гнутого квадрата сечением 120х5 мм, 150х6 мм, принятого по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Крыша – односкатная, деревянная стропильная система. Все деревянные конструкции крыши приняты из древесины хвойных пород второго сорта, влажностью не более 25% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ24254-86*Е.

Здание гаража

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) – I.

Конструктивный тип здания - рамная конструктивная система в виде полного пространственного рамного каркаса, имеющего все жесткие узлы соединений колонн и ригелей.

Фундаменты монолитные железобетонные перекрестно-ленточные двутаврового сечения с размерами нижней полки 300х300(h) мм, и верхней полки 350х150(h) и толщиной лент 200 мм. Армирование фундаментов принято пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII(A-400), AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*. Все монолитные фундаментные конструкции выполняются из бетона класса В20 W4 F50. Из фундаментных лент предусмотрены арматурные выпуски для сопряжения с арматурными стержнями монолитных колонн, соответствующих диаметров. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундаментов принят не менее диаметра рабочей продольной арматуры 35 мм.

Глубина заложения подошвы фундаментов (минус) 1,75 м. Под подошвой фундаментов выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3.5.

Основанием фундаментов является галечниковый грунт с расчетным сопротивлением R_o= 600 кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м с уплотнением вибрационными машинами.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 300х300 мм, выполненные из бетона класса В15 W4, F50.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 300х300(h) мм, 300х400(h) мм, выполненные из бетона класса В15 W4 F50.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами. Для продольной рабочей арматуры колонн, ригелей принята арматура класса AIII(A-400), по ГОСТ 5781-82*, хомуты выполнены из арматуры класса A-I AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*, диаметром 6 мм, с шагом 200 мм, которые обеспечивают закрепление рабочих (горизонтальных и вертикальных) стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной и горизонтальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Защитный слой бетона для рабочей арматуры колонн и ригелей принят не менее диаметра рабочей арматуры и не менее - 30 мм.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками из арматуры класса AIII(A-400), по ГОСТ 5781-82*, диаметром 8 мм, установленными с шагом 100 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам, заармированы замкнутой

поперечной арматурой, с шагом 100 мм, с расположением первого хомута на расстоянии 50 мм от грани узла. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест.

Покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 150 мм, выполненные из бетона класса В15 W4 F50. Армирование монолитных плит выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса AIII(A-400), по ГОСТ 5781-82*. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Стены выше отметки 0,000 м наружные - кладка из газоблоков автоклавного твердения марки D500 В2,5, толщиной 400 мм, усиленная вертикальными стальными сердечниками из гнутого швеллера по ГОСТ 8278-83, сечением 120х50х2,5 мм,120х80х4 мм, с шагом не более 1,8 м, согласно рекомендациям РГП «КазНИИССА». Кладка газоблоков выполнена на клеевом составе.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 3,0 м и сетками горизонтального армирования с шагом 680 мм. Для кладки кирпичных перегородок применен кирпич обожженный полнотелый марки 100 ГОСТ 530-20012 на цементно-песчаном растворе марки 50. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2).

Сердечники в перегородках из гнутого швеллера сечением 120х60х4 мм по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Расчет и проектирование железобетонных конструкций выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.01.07-85*. Армирование элементов железобетонных конструкций назначено по результатам расчета, выполненного с использованием программного комплекса ЛИРА САПР.

Тепловые сети

Канал теплотрассы размерами 1200х600(h) мм, 600х450(h) мм, выполнен в монолитном железобетоне толщиной днища и стенок 200 мм. Плиты покрытия канала – сборные железобетонные плиты по серий 3.006.1-8.0-1. Выпуск 0-1.

Тепловые камеры УТ1, УТ2, УТ3 –монолитные железобетонные с размерами в плане 3,0х3,0 м. Толщина стен, днища камеры соответственно 400 мм, 300 мм, выполненные из бетона класса В15 W4 F50. Армирование стен и днищ принято пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII(A-400) по ГОСТ 5781-82*, диаметром 10 мм, AI(A-240) по ГОСТ 5781-82*, диаметром 6 мм, по ГОСТ 5781-82*. Покрытия камер сборные железобетонные плиты по серий 3.006.1-2.87.6-22 выпуск 5.

Под тепловые камеры предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Конструирование основных несущих элементов выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 « Строительство в сейсмических районах».

Габаритные размеры зданий в плане не превышают значений, указанных в таблице № 7.1 и 7.2 СНиП РК 2.03-30-2006.

Формы зданий в плане в пределах прямоугольника и характеризуются регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции зданий.

Несущие стены амбулатории и прачечной из кирпича запроектированы с учетом требований п.п. 7.32-7.39 СНиП РК 2.03-30-2006. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см2).

Ограждающие стены гаража выполнены из газоблока, усилены вертикальными стальными сердечниками с шагом не более 1,8 м, согласно рекомендациям РГП «КазНИИССА». Перегородки из кирпичной кладки гаража, запроектированы с учетом требований п.п. 7.32-7.39 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкций тепловых камер, после сварочных работ, очищаются от окалины, окислов, ржавчины, пыли, грязи, обезжириваются и покрываются грунтовкой ГФ021 в два слоя, затем окрашиваются эмалью ПФ 115.

Все деревянные элементы кровли подвергнуты глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Рабочий проект теплоснабжения здания разработан на основании технических условий №0011 от 13.05.2016 года, выданных КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» и в соответствии с МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения – котельная «Баскуат» № ТМ-3.

Точка подключения сетей теплоснабжения – тепловая камера УТ11.

Теплоносителем является горячая вода с параметрами 95-70°С.

Протяженность теплосети в двухтрубном исполнении – 352,0 м.

Система теплоснабжения – двухтрубная, открытая. Водяные тепловые сети выполнены двухтрубные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, термообработанных с поставкой по группе «В», выполненных из стали марки 3Сп по ГОСТ 1050-88* с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80*.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей принята подземная в непроходных железобетонных каналах марки КЛ. Для компенсации тепловых удлинений служат естественные повороты трассы и П-образные компенсаторы. Спуск воды из трубопроводов тепловых сетей осуществляется в сбросной колодец ДК1. Антикоррозионное покрытие трубопроводов и опор - органосиликатная краска ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 в 4 слоя с отвердителем ТБТ естественной сушки; общей толщиной 0,45 мм. Тепловая изоляция трубопроводов принята матами из стекловолокна «URSA» М-25 толщиной 50 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный по ТУ6-11-145-80 по слою из пергамина.

Отопление и вентиляция

Амбулатория

Подключение системы отопления выполнено от автоматизированного узла управления. Горячее водоснабжение выполнено по открытой схеме присоединения с

установкой регулятора температуры. Температура теплоносителя в системе горячего водоснабжения 60° С. В узле ввода установлен счетчик учета тепловой энергии.

Отопление предусмотрено водяное. Расчетная температура воды в системе отопления и теплоснабжение калориферов – 95-70° С.

Системы отопления двухтрубные с нижней разводкой тупиковые. В качестве нагревательных приборов предусмотрены биметаллические радиаторы. Трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках трубопроводов и нагревательных приборов. Для спуска воды в нижних точках систем отопления предусмотрены спускные краны. Для поддержания постоянной температуры в помещениях у нагревательных приборов установлены термостатические клапаны.

Участки труб, требующие изоляции, изолируются трубчатой изоляцией. Не изолированные трубопроводы окрашены масляной краской за два раза.

Предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. От оборудования, выделяющего вредности, предусмотрена местная вытяжная вентиляция. В приточных установках наружный воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время и подается в помещения на компенсацию вытяжных систем.

Системы вентиляции поддерживают требуемые параметры микроклимата помещений и исключают возможность перетекания воздуха из грязных зон в чистые.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной листовой стали по ГОСТ 14918-80. Транзитные воздуховоды выполняются класса «П», покрываются огнестойким покрытием типа «X-Flame». Воздуховоды прокладываются в вентшахтах. Вентшахты выполнены из строительных конструкций огнестойкостью 0,5 часа. Воздуховоды изолируются плитами минераловатными «URSA-M-25-Ф» толщиной 50 мм.

Прачечная

Подключение системы отопления выполнено от автоматизированного узла управления. Горячее водоснабжение выполнено по открытой схеме присоединения с установкой регулятора температуры. Температура теплоносителя в системе горячего водоснабжения 60° С. В узле ввода установлен счетчик учета тепловой энергии.

Отопление предусмотрено водяное. Расчетная температура воды в системе отопления и теплоснабжение калориферов – 95-70° С.

Системы отопления горизонтальная однотрубная с нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов предусмотрены биметаллические радиаторы. Трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках трубопроводов и нагревательных приборов. Для спуска воды в нижних точках систем отопления предусмотрены спускные краны. Для поддержания постоянной температуры в помещениях у нагревательных приборов установлены термостатические клапаны.

Участки труб, требующие изоляции, изолируются трубчатой изоляцией. Не изолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

В помещениях прачечной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха выполнен системой П1, вытяжка – системами В1-В5.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной листовой стали по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды прокладываются в вентшахтах. Воздуховоды изолируются плитами минераловатными «URSA-M-25-Ф» толщиной 50 мм.

Основные показатели по разделу ОВ:

Таблица №9

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Здание амбулатории	- 30°	36957	94202	23283	154442	-	10,12
Прачечная		6787	3180	93040	131007	-	1,21

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен в соответствии технических условий ГГКП «Жетысу водоканал» №157 от 03.08.2016 года.

Наружные сети водопровода и канализации

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята от существующих сетей водопровода. Трубопровод водопровода от точки подключения до здания амбулатории и прачечной выполнен из труб полиэтиленовых PE100 SDR13.6 диаметром 32х2.4, 50х3.7 мм по СТ РК ИСО 44-27-2004. Общая протяженность 124,30 метра.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, расположенного в радиусе 200 метров. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п. 78 приложения 7.

В проектируемых колодцах предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети. В водопроводном колодце (2) установлен водомерный узел диаметром 32 мм.

Самотечная канализация предусмотрена из полипропиленовых профилированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 мм. Общая протяженность 116,6 метров. Сточные воды от объекта самотеком поступают в существующий городской коллектор диаметром 200 мм. На сети канализации в местах примыкания, поворота предусмотрено устройство колодцев диаметром 1500 мм.

Перед укладкой полипропиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборного железобетона диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Внутренний водопровод и канализация

В здании амбулатории и прачечной предусмотрена система водопровода хозяйственно-питьевая. В соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* пункта 4.3.7 внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Магистральные сети водопровода прокладываются в конструкции пола первого этажа. Для полива цветников и прилегающей территории по периметру здания установлены поливочные краны диаметром 15 мм. Трубопроводы холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 с фитингами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение принято централизованное от узла управления с циркуляцией по магистрали. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из труб полипропиленовых PN20 с фитингами СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопровод, кроме подводок к санитарным приборам, покрывается гибкой трубчатой изоляцией.

Канализация принята хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть.

Канализационная сеть ниже отметки нуля здания и выпуски выполнены из чугунных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационные сети выше отметки нуля здания выполнены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Чугунный трубопровод покрывается кузбасслаком.

Вытяжные части стояков канализации объединяются в группу кольцующими перемычками и выводятся выше обреза скатной кровли на 0,5 м.

Внутренние водостоки предусматриваются для отвода атмосферных осадков с кровли здания на отмостку. В зимний период предусматривается устройство гидрозатворов с перепуском в сеть бытовой канализации. Внутренние водостоки запроектированы из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Напорная канализация предусмотрена для отвода условно чистых стоков от теплового пункта, из приямка на отмостку, погружным насосом производительностью 6 $м^3$ высотой подъема 10 метров. Система дренажной канализации проложена из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. В местах поворота стояка канализации из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры.

Пересечение трубопроводами водопровода и канализации стен здания предусматривается с заделкой зазора эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Таблица №10

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз питьевой –В1- (в т.ч ГВС)	3,87	2,6	1,34	На наружный пожар 10 л/сек
Канализация бытовая –К1- с учетом ГВС	6,24	4,56	5,62	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техусловиями №20-596/508 от 19.08.2016 года, выданными АО «ТАТЭК».

Точки подключения электроснабжения – РУ-0.4 кВ существующих ТП -767 и ТП-768.

От точек подключения до ВРУ здания амбулатории в траншее прокладываются кабели марки АВБбШв-1 расчетных сечений.

От механических повреждений кабели защищены слоем кирпича, в местах пересечения с другими коммуникациями - асбоцементными трубами.

Проектом предусматривается вынос двух существующих кабелей марки АСБ-10-3х240 мм^2 с территории строительства.

От ВРУ в электрощитовой здания амбулатории до ШРп проектируемой прачечной, от ШРп прачечной до ЩС1 проектируемого гаража в траншеях прокладываются кабели марки АВБбШв-1 расчетных сечений.

Наружное освещение территории выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв-1. Управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения, установленной у здания амбулатории.

Проектом предусмотрено устройство заземления опор наружного освещения.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.

Напряжение питания - 380/220 В.

Расчетная мощность - 142,2 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Амбулатория

Для ввода и распределения электроэнергии приняты панели типа ВРУ1-11 и ВРУ1-49, устанавливаемые в электрощитовой на первом этаже.

Силовые токоприемники представлены электроприводами вентсистем, технологическим и сантехническим оборудованием.

Групповые силовые щиты приняты типа ЩРв.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая в комплекте с технологическим оборудованием.

В линиях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО).

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями и проводами марки ВВГнг, ПВ в трубах ПВХ скрыто, в подготовке пола, по стенам в штрабах, на лотках за подшивным потолком.

Проектом предусматривается автоматическое отключение общеобменной приточно-вытяжной вентиляции, включение системы дымоудаления от приборов ПС.

Проектом предусматривается рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение.

В качестве осветительных щитков приняты щитки типа ЩРв.

Освещение помещений выполняется светильниками с энергосберегающими люминесцентными лампами.

В кабинетах врачей у кушеток на высоте 1,7 м устанавливаются настенные светильники для осмотра больных.

Для местного освещения на столах в кабинетах врачей и медицинского персонала, на компьютерных столах предусмотрена установка штепсельных розеток для подключения настольных ламп.

Групповые осветительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг в трубах ПВХ, прокладываемыми скрыто по стенам в штрабе, в подготовке пола последующего этажа, за подшивным потолком.

Линии групповой сети, прокладываемые от щитков до светильников и штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный PE-проводники).

Управление освещением местное - выключателями, установленными у входов в помещения.

Проектом предусматривается выполнение системы уравнивания потенциалов, соединяющей между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники PE, соединяющие все металлические нетоковедущие части электрооборудования;

защитный PE проводник распределительной линии;

внутренний контур заземления, выполняемый из полосовой стали 25х4 мм; 40х4 мм;

наружный контур заземления;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

металлический каркас здания.

Соединение указанных проводящих частей выполняется при помощи главной заземляющей шины (ГЗШ), устанавливаемой в ГРЩ1 и ЩРА1.

Внутренний контур соединяется с наружным контуром заземления сталью полосовой 40х4 мм. По периметру помещений рентгенкабинета прокладывается защитная заземляющая шина из стали 40 х4 мм и присоединяется к главной системе уравнивания потенциалов на вводе в здание.

Здание проектируемой амбулатории по степени огнестойкости относится к II категории. На основании СН РК 2.04-29-2005 специальных мероприятий по молниезащите проектом не предусматривается.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.

Напряжение питания - 380/220 В.

Расчетная мощность - 142,22 кВт.

Прачечная

Для ввода и распределения электроэнергии в прачечной предусмотрена установка распределительного щита типа ЩУРн.

Силовыми электроприемниками являются электроприемники сантехнического и технологического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели, пульты управления, поставляемые в комплекте с оборудованием. В линиях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО).

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ в трубах ПВХ скрыто по стенам и в полу.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение.

Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах скрыто по стенам и потолку.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Заземление выполняется нулевым защитным проводником PE.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания прачечной выполнена с использованием металлической кровли здания.

В качестве токоотводов используется сталь полосовая 25х4 мм. Горизонтальный заземлитель выполнен из полосовой стали 40х4 мм, вертикальный – сталь круглая диаметром 12 мм.

Все соединения выполняются сваркой.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 26.2 кВт.

Гараж

Для ввода и распределения электроэнергии здания предусмотрена установка щита типа ЩРн.

Проектом предусмотрено рабочее и ремонтное освещение.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым открыто на скобах по конструкциям.

В линиях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО).

Управление освещением осуществляется выключателями по месту

Заземление выполняется нулевым защитным проводником PE.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 0.92 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Амбулатория

Принятая система пожарной сигнализации предназначена для адресного обнаружения возгораний в начальной стадии развития по открытому пламени с дымообразованием, с тепловыми извещателями и извещателями ручного действия.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением автоматических пожарных извещателей: тепловых дифференциальных, дымовых оптико-электронных и извещателей ручного действия.

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели устанавливаются на стене, на высоте +1,5 м.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольные приборы типа «Сигнал-20П» с управлением от пульта типа «С2000М».

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки J-Y(St)Y-2x2x0,8 мм в кабельных мини-каналах.

Системой предусмотрено оповещение людей о пожаре. Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании амбулатории предусмотрен 3 тип оповещения людей о пожаре, включающий в себя установку:

световых указателей «Выход»;

для звукового оповещения - сирен со стробом;

для трансляции речевого оповещения – настенных акустических систем.

Система оповещения включает в себе микширующий усилитель мощностью 120 Вт и микрофон, установленный в помещении завхоза, акустические системы – в помещениях амбулатории.

Система речевого оповещения обеспечивает трансляцию сообщений сначала персоналу, затем всем остальным. Сеть оповещения выполняется проводом марки ПТПЖ-2х0,8 мм скрыто в ПВХ трубах в стояках и под слоем штукатурки.

Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное – от аккумуляторных батарей емкостью 7А/ч.

Прачечная

Принятая система пожарной сигнализации предназначена для адресного обнаружения возгораний в начальной стадии развития по открытому пламени с дымообразованием, с тепловыми, дымовыми извещателями и извещателями ручного действия.

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели - на стене на высоте +1,5 м.

Приемно-контрольный прибор типа «Гранит-5» устанавливается в помещении комнаты персонала.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольный прибор типа «Гранит 5».

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ -4х0,5 мм по стенам и потолкам в кабельных мини-каналах.

Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное - от аккумуляторных батарей емкостью 7А/ч.

В зависимости от функционального назначения здания выбирается 2 тип системы оповещения: звуковой и установка указателей «Выход».

Для подачи звукового сигнала предусматривается установка пьезосирен.

Система звукового оповещения обеспечивает трансляцию звукового сигнала в случае пожара всем одновременно.

Наружные сети связи

Проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с техусловиями №02-177/т от 29.09.2016 года, изменениями техусловий №02-158/т от 02.09.2016 года, выданными РДТ «Алматытелеком».

Телефонизация здания амбулатории выполняется волоконно-оптическим кабелем марки ОК-24 от ОРШ-25/36 по существующей телефонной канализации (ККС-25/672, 25/676, 25/1000,25/677,25/678, 25/683) до существующего колодца 25/679, далее, по проектируемой телефонной канализации в трубе диаметром 110 мм с установкой телефонных колодцев типа ККС2 до здания проектируемой амбулатории.

Ввод в здание амбулатории выполнен кабелем марки ОК-24 в полиэтиленовой трубе диаметром 63 мм с установкой оптической распределительной коробки со сплиттером в телекоммуникационном шкафу, в помещении завхоза на 1 этаже.

Телефонизация проектируемого здания прачечной осуществляется от телекоммуникационного шкафа в помещении амбулатории кабелем марки ТППэп-5х2х0,4

мм^2 с установкой в помещении выдачи белья прачечной телефонной распределительной коробки типа КРТП-10. Между зданием амбулатории и прачечной прокладка кабеля марки ТППэп-5х2х0.4 мм^2 выполнена на тросе.

Телефонизация

Телефонизация здания амбулатории предусматривается от городской телефонной сети и от проектируемой внутренней IP-АТС. Максимальная емкость телефонного ввода-12 пар.

АТС серии KX-TDA позволяет связать воедино цифровые и аналоговые сети, и системы передачи речи и данных, поддержку нескольких компьютерных интерфейсов, модульный принцип наращивания емкости. АТС обеспечивает внутреннюю и внешнюю связь абонентов системы. К системе могут быть подсоединены два типа телефонных аппаратов (аналоговые и цифровые). Данным проектом принимается конфигурация АТС общей емкостью 8 городских, 10 внутренних линий +1 цифровых телефонов. Телефонные розетки устанавливаются во всех офисных и служебных помещениях. Абонентская сеть выполняется кабелем марки J-YY-2x0,6 мм, прокладываемым скрыто, по закладным устройствам.

Электрочасофикация

Для показания единого времени в амбулатории предусматривается электрочасофикация от первичных электрочасов, устанавливаемых в помещении завхоза. Управляющие (первичные) часы и управляемые (вторичные) связаны между собой каналами связи в виде автономной часовой сети. Управляющие часы предназначены для формирования и выдачи в канал связи сигналов хода, коррекции и подгона вторичных часов. Управляющие часы обеспечивают: синхронную работу вторичных часов, автоматическое согласование показаний вторичных часов, автоматическую корректировку (подгон) до текущего времени всей системы при кратковременном отключении и возобновлении подачи электроэнергии. В процедурных устанавливаются вторичные часы с центральной секундной стрелкой. Для передачи сигналов электрочасофикации используются пары комплексной телефонной сети. Линии вторичных электрочасов выполняются экранированным телефонным кабелем марки КСПВ-1х2х0,5 мм, прокладываемым скрыто по закладным устройствам через коммутационные распределительные устройства.

Локальные сети

Проектом предусмотрено устройство локальных сетей с использованием системы передачи данных от коммутационного шкафа, установленного в на 1 этаже. Сеть абонентского доступа выполнена на базе 48 портовых настраиваемых коммутаторов. Данные коммутаторы поддерживают электропитание абонентских устройств по витой паре (для передачи данных и электропитания используется один кабель). Сеть передачи данных выполнена кабелем марки UTP Cat 6, прокладываемым скрыто, по закладным устройствам.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер. Проектом предусматривается установка цифровых видеокамер высокого разрешения. Сеть системы видеонаблюдения выполняется кабелем марки UTP 6 Cat., прокладываемым скрыто по закладным устройствам через коммутационные

распределительные устройства и заводится на коммутационное оборудование, установленное в помещении завхоза.

Отображение видеоинформации с видеокамер осуществляется на мониторе компьютера, соединенного с цифровым видеорегистратором.

Основное электропитание видеорегистратора осуществляется от сети переменного тока.

Резервное питание - от источника бесперебойного питания типа РИП-12 В.

Резервное питание видеокамер - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания-II.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности».

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, оповещение о пожаре и система видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан для объекта с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования на периоды строительства и эксплуатации. Раздел выполнен ТОО «Фирма Пориком» (государственная лицензия МООС 01093Р №0041792 от 17.08.2007 года). В составе ОВОС представлено Заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

В настоящее время площадка для строительства врачебной амбулатории в г. Талдыкорган свободна от застройки, имеется мощный травяной покров, подлежащий выкосу и одерновке.

Расположение объекта по отношению к окружающим территориям:

с севера - проходит ул. Конаева;

с востока – незастроенная территория;

с юга – на расстоянии 51 м – жилая застройка от границы территории;

с запада – на расстоянии 100 м – жилая застройка от границы территории.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Отопление бытовых помещений – от электрообогревателей. Для приготовления горячей воды предусмотрены электроводонагреватели.

Водоснабжение – вода привозная.

Канализация – для хозяйственно-бытовых нужд на территории стройплощадки устанавливаются биотуалеты.

Электроснабжение - от существующих сетей.

Использование на стройплощадке индивидуальных источников тепло и электроснабжения с выбросами вредных веществ в атмосферу не предусматривается.

На период эксплуатации инженерное обеспечение предусматривается от централизованных сетей согласно технических условий.

Атмосферный воздух

Инвентаризацией на период строительства выявлено 16 неорганизованных источников загрязнения атмосферы и 1 – передвижной: планировка территории – источник 6001; разработка грунта – источник 6002; гидроизоляция - источник 6003; обратная засыпка грунта – источник 6004; трамбовка до планировочной отметки – источник 6005; выгрузка щебня – источник 6006; резка металла - отрезной станок – источник 6007; расстаривание сухих смесей - источник 6008; окраска водными составами – источник 6009; покраска эмалевыми красками – источник 6010; укладка асфальта (уплотнение основания) - источник 6011; укладка асфальта (испарение битума при укладке полотна) – источник 6012; укладка асфальта (испарение битума при пропитке покрытия) – источник 6013; заправка транспорта ограниченного передвижения - источник 6014; работа автотранспорта и строительной техники – источник 6015; маневрирование транспорта – источник 6016 (ненормируемый).

Источники загрязнения атмосферы на период эксплуатации: 0001 – Прачечная; 0002 – Дезинфекция; 0003 – Озонирование помещений.

Расчет загрязнения атмосферы на период строительства выполнен с учетом фоновых концентраций в соответствии РД 52.04 186-89, М. 1991 года, при максимально неблагоприятных условиях, на теплый период года.

Анализ результатов расчета показал небольшое превышение ПДК по пыли неорганической (2908) – 1,3038 ПДК на границе жилой зоны. По остальным ингредиентам превышения ПДК не наблюдается. Фактические приземные концентрации не превысят расчетные.

Выбросы по всем веществам предлагаются в качестве нормативов ПДВ на период строительства, в объеме определенном данным проектом.

Обоснованные нормативы ПДВ на период строительства:

максимально-разовый выброс - 2,4513г/сек;

валовый выброс - 4,2455т/пер.

Анализ результатов на период эксплуатации показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами источников с учетом фоновых загрязнений на границе жилой зоны, не превышают допустимые значения (меньше 0,1 ПДК) по всем ингредиентам.

Выбросы по всем веществам на период эксплуатации предлагаются в качестве нормативов ПДВ, в объеме определенном данным проектом.

Обоснованные нормативы ПДВ на период эксплуатации:

максимально-разовый выброс – 0,0002 г/сек;

валовый выброс – 0,0003 т/год.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства и в период эксплуатации оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и полос водных источников. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков в период строительства предусмотрен во временный водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков спецмашинами в ближайшую сеть канализации по договору с ее владельцем.

Воздействие на водные источники не прогнозируется.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земляных работ, загрязнением территории

строительным мусором. При реализации проекта предусматривается срезка растительного слоя, с дальнейшим его использованием на благоустройство и озеленение.

Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках.

Отходы в период строительства представлены отходами производства и потребления.

Всего будет образовано отходов – 23,45 т, в т.ч. ТБО – 13,3 т, строительные отходы – 10,15 т.

По мере накопления отходы будут вывозиться специализированным транспортом по договору для дальнейшей утилизации.

Воздействие носит временный, разовый характер и оценивается как умеренное.

В период эксплуатации от амбулатории будут образовываться следующие виды отходов: твердые бытовые отходы; смет при уборке территории и медицинские отходы.

Всего отходов – 22,948 т/год, в т.ч. ТБО – 17,5 т/год, смет с территории – 5,148 т/год, медицинские – 0,3 т/год, лампы люминесцентные – 10 шт./год.

Медицинские отходы и люминесцентные лампы собираются в отдельные контейнера и по мере накопления сдаются на утилизацию по договору специализированным организациям.

ТБО по мере накопления вывозятся по договору специализированным автотранспортом на дальнейшую утилизацию.

При соблюдении всех мероприятий и установленных правил воздействие на земельные ресурсы в период эксплуатации проектируемого объекта будет находится в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Площадка размещается на техногенно освоенной территории.

Зеленые насаждения, попадающие под снос – отсутствуют.

Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют. Животный мир представлен синантропными видами.

Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения ареалов основных групп животных, характерных для рассматриваемой территории.

Благоустройство и озеленение

Планом благоустройства территории предусмотрена посадка кустарников, естественное задернение.

Экологические риски

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

Социальная среда

Воздействие на социально-экономическую среду оценивается как положительное, так как способствует оздоровлению населения и повышению его работоспособности.

Выводы

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается в период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан согласно медико-технологического задания выданного Управлением строительства Алматинской области и согласованного с Управлением здравоохранения Алматинской области от 26 января 2017 года. Участок, отведенный под строительство, расположен в г. Талдыкорган Алматинской области. На участок имеется проткол дозиметрического контроля, превышений радиационного фона нет. В настоящее время площадка для строительства врачебной амбулатории свободна от застройки, имеется мощный травяной покров, подлежащий выкосу и одерновке. Разделом ГП предусматривается функциональное разделение территории амбулаторий на следующие зоны: зона ожидания, зона отдыха, хозяйственная зона. Площадка тихого отдыха размещена с южной стороны от здания, на максимально-возможном приближении к выходам из неё.

Территория хозяйственной зоны функционально раздроблена: парковка служебного и личного автотранспорта работающих занимает северную сторону от зданий, гостевая парковка также расположена с северной стороны. Предусмотрены обособленные въезды-выезды в хозяйственную зону. Перед главным фасадом расположена зона отдыха посетителей, совмещённая с кольцевым проездом. План организации рельефа выполнен из условия обеспечения поверхностного водоотвода. Грунтовые воды на участке в период изысканий на глубине 10 м не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая. Отвод талых и атмосферных вод осуществляется открытым способом за счет придания территории местных поперечных и продольных уклонов. Для благоустройства территории применены различные виды твёрдых покрытий. Для авто проездов применено асфальтобетонное покрытие, для тротуаров, дорожек и площадок запроектировано покрытие из мелкозернистого асфальтобетона. На площадках тихого отдыха покрытие из мелкозернистого асфальтобетона, озеленяемая часть засеивается газоном.

Для благоустройства территории применены различные малые архитектурные формы и переносное оборудование. На площадках главных входов школы устанавливаются декоративные скамейки, урны. Территория амбулатории огораживается металлическим решетчатым ограждением высотой 1,6 м с установкой распашных ворот и калиток на входах-въездах. Территория участка, свободная от застройки и устройства дорог и площадок, озеленяется и оборудуется цветниками, засеивается газоном.

Состав и площади помещений врачебной амбулатории приняты согласно медико-технологического задания, выданного Управлением строительства Алматинской области и согласованного с Управлением здравоохранения Алматинской области от 26 января 2017 года.

Здание врачебной амбулатории двухэтажное, прямоугольной формы, с размерами в осях 12,8 м х 38,4 м. Здание с чердачным пространством, выход организован через люк в лестничной клетке. Основной вход в здание оборудован пандусом для инвалидов. Здание оборудовано подъемником, грузподъемностью 400 кг, размер шахты 1580 мм х 1580 мм. Проектом предусмотрены все необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа МГН в любое помещение амбулатории. Для этого предусмотрены пандусы при входе, подъемник в здании, санузел для инвалидов-колясочников на первом этаже, все необходимые тактильные указатели и световые маячки.

В составе амбулатории предусмотрены отделения приема взрослого населения, функциональная направленность которых и состав помещений приняты согласно медико-технологического задания. В составе амбулатории предусмотрены: отделение приема

взрослого населения; дневной стационар; кабинет функциональной диагностики; кабинет психолога; отделение реабилитации; рентген-кабинет; клинико-диагностическая лаборатория; центрально-стерилизационное отделение (ЦСО); административно-бытовые и хозяйственные помещения.

Отделение приема взрослого населения расположено на 2 этажах здания. В составе отделения запроектированы: вестибюль, гардероб, регистратура, кабинет доврачебного приема, кабинет врача общей практики, кабинет терапевта, процедурная с гинекологическим креслом, кабинет стоматолога-терапевта, стерилизационная, ожидальные, перевязочные гнойная и чистая, изолятор с санузлом, санузлы для посетителей, инвентарная, комнаты для хранения уборочного инвентаря.

Дневной стационар запроектирован на 2 этаже и предназначен для кратковременного пребывания больных. В составе дневного стационара предусмотрены: 1 палата на 2 койки, кабинет врача дневного стационара, процедурная дневного стационара, ожидальная, санузел.

В составе помещений функциональной диагностики предусмотрен кабинет УЗИ.

Кабинет психолога расположен на 1 этаже и предназначен для профилактических и коррекционных мероприятий направленных на гармонизацию психоэмоционального состояния пациентов. Также на 1 этаже запроектированы кабинет ЛФК, массажный кабинет на 1 кушетку.

Кабинет рентгендиагностический расположен на 1 этаже и предназначен для проведения медицинских рентгенологических исследований больных. При кабинете предусмотрена процедурная, пультовая, ожидальная. Толщина стен, отделка обеспечивают радиационную защиту персонала и пациентов.

Клинико-диагностическая лаборатория размещена на 2 этаже в непроходной зоне. В составе лаборатории запроектированы: помещение для общеклинических исследований, гематологическая, центрифужная, моечная, кабинет для взятия проб крови, помещение приема и сортировки проб, кладовая хранения дезсредств, гардеробная персонала с санузлом, кладовая уборочного инвентаря.

Центральное стерилизационное отделение запроектировано на 1 этаже и рассчитано на обслуживание всей амбулатории. Принцип поточности соблюден, состав помещений выполнен с учетом последовательности технологического процесса: помещение приема, сортировки хранения нестерильных материалов, моечная, стерилизационная (из стерильной и нестерильной зон), помещение хранения и выдачи стерильного материала.

В составе служебно-бытовых помещений предусмотрены: кабинет главного врача, приемная главного врача, кабинет заведующего хозяйством, комната сестры-хозяйки, медархив, кабинет заведующего.

На первом этаже предусмотрена комната для сбора биоматериалов (медотходов). Помещение оборудовано умывальной раковиной, бактерицидной лампой, морозильным ларем. Отходы вывозятся на договорных условиях специальной организацией. Медицинские отходы, приравненные к бытовым (А), направляются в контейнеры, расположенные на площадке для мусорных контейнеров. Площадь помещений, внутренняя отделка соответствует санитарным требованиям.

Здание гаража расположено на территории врачебной амбулатории. Здание одноэтажное, в плане имеет размеры в осях 10,2 х 6,5 м. Гараж состоит из двух боксов и хозяйственного помещения. Один из боксов оборудован смотровой ямой.

Здание прачечной при врачебной амбулатории одноэтажное, квадратной формы, с размерами в осях 10,0х10,0. В состав прачечной входят: тамбур (2 шт.), помещение приема, сортировки белья, стиральный цех, сушильно-гладильный цех, помещение

выдачи белья, цех разборки, починки, упаковки, хранения белья, шоферская, кладовая персонала, санитарный узел, душевая, тепловой пункт. Производительность прачечной - 148 кг сухого белья в смену.

Полы в помещениях (тамбуры, помещение приема, сортировки белья, помещение выдачи белья, стиральный цех, сушильно-гладильный цех, цех разборки, починки, упаковки, хранения белья, санузлах, душевой, тепловой пункт) выполнены из керамической плитки с шероховатой поверхностью. Полы в шоферской, комнате персонала выполнены из полукоммерческого линолеума. По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 метр.

Во влажных помещениях (стиральный цех, сушильно-гладильный цех) предусмотрена отделка стен глазурованной плиткой на высоту 2,10 м, в санузле, душевой, тепловом пункте - глазурованная плитка на всю высоту.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70° С. На вводе предусмотрено место для установки приборов учета тепла. Горячее водоснабжение по открытой схеме присоединения с установкой регулятора температуры. Температура теплоносителя в системе горячего водоснабжения 60° С. На вводе тепловых сетей предусмотрен тепловой пункт, в котором располагается узел ввода. Трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* и из электросварных труб по ГОСТ 10704-91, которые изолируются трубчатой изоляцией. Для увязки и регулировки, а так же с целью экономии тепла в системах теплоснабжения применяются балансировочные клапаны и регулирующая арматура. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках трубопроводов и нагревательных приборов. Для спуска воды в нижних точках систем запроектированы спускные краны. Система отопления двухтрубная с нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов используются биметаллические радиаторы В-500 (0,180 квт).

Во всех помещениях запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. От оборудования, выделяющего вредности, предусмотрена местная вытяжная вентиляция. В приточных установках наружный воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время и подается в помещения на компенсацию вытяжных систем.

Системы вентиляции поддерживают требуемые параметры микроклимата помещений и исключают возможность перетекания воздуха из грязных зон в чистые. В процедурной рентген кабинета воздух удаляется из 2 зон: верхней и нижней.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной листовой стали. Транзитные воздуховоды выполнены класса «П», покрываются огнестойким покрытием типа «X-Flame». Воздуховоды прокладываются в вентшахтах. Воздуховоды изолируются плитами минераловатными «URSA-M-25-Ф» толщиной 50 мм. Производительность вентиляционных систем на схемах воздуховодов указана расчетная. В помещениях над венткамерами предусмотрены полы с звукоизоляционной прокладкой. Кратность воздухообмена принята согласно санитарных требований.

В здании амбулатории предусмотрены системы хозяйственно - питьевого водопровода, горячего водоснабжения (подающий и циркуляционный трубопроводы), бытовой канализации, производственной канализации, внутренних водостоков.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды к сан. техническим приборам. Источник водоснабжения – городской водопровод. Водомерный узел для учета воды установлен в колодце на территории амбулатории. Трубопроводы

холодного водоснабжения запроектированы из труб полипропиленовых PN10 с фитингами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение – централизованное, от городских сетей. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из труб полипропиленовых PN20 с фитингами диаметрами 15-25 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Магистральные трубопроводы проложены в подпольном канале в изоляции K-Flex толщиной 13 мм.

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть канализации. Система бытовой канализации выполнена из труб пластмассовых (стояки и отвод от санприборов) диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Магистральные сети и выпуски запроектированы из труб чугунных канализационных диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942-98.

Внутренние водостоки предусматриваются для отвода атмосферных осадков с кровли здания на отмостку открытыми выпусками. Для отвода талых вод на зимний период на стояках внутри здания предусматривается устройство гидрозатворов с перепуском талых вод в сеть бытовой канализации. Внутренние водостоки запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 89х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Канализация дренажных вод, напорная предусмотрена для отвода условно чистых стоков от теплового пункта, расположенного на 1 м этажа здания с последующей откачкой стоков на отмостку здания погружным насосом N=0,55 кВт. Система дренажной канализации проложена из стальных электросварных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусматривается система общего освещения с разделением на виды: рабочее и аварийно-эвакуационное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения является частью рабочего освещения. В местах у выходов предусмотрена установка аварийных светильников и световых указателей «Выход» со встроенной аккумуляторной батареей, рассчитанной на 3 часа работы после отключения электроснабжения. Светильники применяются с энергосберегающими люминесцентными лампами. В ряде кабинетов предусмотрена установка бактерицидных облучателей, управление которых сблокировано со светильником над входом в помещение с надписью «Не входить! Горит облучатель». В кабинетах врачей у кушеток на высоте 1,7 м устанавливается настенный светильник для осмотра больного. Освещение для осмотра больных предусмотрено люминесцентными лампами типа ЛХЕ, ЛДЦ или ЛЕЦ, в остальных помещениях Т8. Наружное освещение территории выполнено светильниками РКУ на опорах наружного освещения для консольных светильников.

Численный состав работающего персонала, который планируется задействовать на период строительства, составит 70 человек. Для обеспечения нормальных условий работающих, на стройплощадке предусмотрены бытовые вагончики. Обеспечение горячим питанием работающих предусмотрено привозной пищей, из предприятий общественного питания. Инженерное обеспечение на период строительства: отопление бытовых помещений – от электрообогревателей; для приготовления горячей воды предусмотрены электроводонагреватели; водоснабжение – вода привозная; канализация – для хозяйственно-бытовых нужд на территории стройплощадки устанавливаются биотуалеты, сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен во временный водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков спецмашинами в ближайшую сеть канализации по договору; электроснабжение - от существующих сетей.

Использование на стройплощадке индивидуальных источников тепло и электроснабжения с выбросами вредных веществ в атмосферу не предусматривается.

Источниками загрязнения атмосферы на период строительства выбрасываются 7 загрязняющих атмосферу вредных веществ, два из которых образуют одну группу суммации вредного воздействия: азота диоксид+ серы диоксид. Все твердые вещества рассчитаны, как сумма пыли, приведенная к ПДК = 0,5 мг/м^3. Всего выделяется ЗВ - 2,4513 г/сек или 4,2455 т/период.

Источниками загрязнения атмосферы на период эксплуатации (прачечная, дезинфекция, озонирование помещений) выбрасываются 4 загрязняющих атмосферу вредных веществ, не обладающих эффектом суммации вредного действия. Всего выделяется ЗВ - 0,0002 г/сек или 0,0003 т/год.

Расчетные концентрации ЗВ проектом приняты как нормативные.

На период строительства СЗЗ не устанавливается ввиду кратковременности проводимых работ. На период эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается (не производственный объект). Согласно расчетам рассеивания, выполненным с использованием программы «ЭРА-2.0», максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами предприятия на границе жилой зоне, не превышают 1,0 ПДК.

Также в рабочем проекте дана оценка воздействия шума, вибрации и других физических факторов.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №127 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел 9. «Непроизводственное строительство», 9.4 «Просвещение и культура» нормативная продолжительность работ по объекту составит 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Согласно письма №392 от 14.06.2017 года ГУ «Управление строительства Алматинской области» начало реализации строительства запланировано с августа месяца 2017 года.

6.6 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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) 4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» 20.06.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 2016-2018 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-

V О республиканском бюджете на 2016-2018 годы, установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК, установленного на 2018 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

2016 год - 2121 тенге;
2017 год - 2269 тенге;
2018 год - 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект: «Строительство врачебной амбулатории на 75 посещений в смену в г. Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

Общие замечания

1) Представлено письмо о расстоянии до ближайшего пожарного депо, которое соответствует техническому регламенту «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» №16 от 16.01.2009 года.
2) Представлена обновленная топосъемка.
3) Представлен генеральный план, согласованный главным архитектором города и заказчиком.

Пояснительная записка

4) Пояснительная записка представлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, откорректированы тексты раздела.

Раздел «Генеральный план»

5) На прилегающей территории предусмотрены парковки, в т.ч. для маломобильных групп населения.
6) Предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения согласно СП РК 3.06-101-2012.
7) Общие данные выполнены согласно п. 4 ГОСТ 21.508-93.
8) Площадь участка принята согласно акту на землю.
9) В таблице «Ведомость общественных зданий и сооружений» уточнены площади застройки по зданию амбулатории, гаража и прачечной.
10) Разбивочный план приведен в соответствие с ГОСТ 21.508-93 п. 5.
11) Предусмотрено ограждение площадки для мусорных контейнеров с трех сторон согласно требованиям Санитарных правил №125 от 24.02.2015 года.
12) Показано месторасположение проемов существующей трансформаторной подстанции для уточнения доступа эксплуатирующей организации в здание ТП. Схема генплана согласована эксплуатирующей организацией.
13) Расстояние от гаража до прачечной принято согласно СНиП РК 3.01-01-2008* таблица 11.8.
14) На плане земляных масс показан контур здания прачечной. Уточнены объемы по балансу.

15) Сводный план инженерных сетей согласован со смежными разделами. Расстояния между инженерными сетями приняты согласно таблицы 12.6 СНиП РК 3.01-01-2008*.

По технологическим решениям:

16) Представлены решения по гаражу.
17) Дополнен раздел ТХ в ПЗ решениями по прачечной, гаражу.

По архитектурно-планировочным решениям:

Пояснительная записка

18) Пояснительная записка приведена в соответствие с изменениями, внесенными в рабочий проект.

Врачебная амбулатория

19) Согласно СНиП РК 3.02-08-2010 п. 8.1.15 состав и площади помещений приняты согласно задания на проектирование и медико-технологического задания, утвержденного заказчиком.
20) Уточнена степень огнестойкости здания согласно СНиП РК 3.02-05-2009*.
21) Уточнены показатели по зданию врачебной амбулатории согласно СНиП РК 3.02-02-2009 приложение 3.
22) Даны пояснения о применении в венткамере мероприятий по шумозащите для соответствия п. 4.14 СНиП РК3.02-02-2009.
23) Двери в пожароопасных помещениях предусмотрены в противопожарном исполнении по серии 1.236-5, вып.3 с пределом огнестойкости не менее Е1 45, согласно СНиП РК 3.02-02-2009 п. 4.83.
24) Даны обоснования по рентгенкабинету, по кабинетам физиотерапии и лечебной физкультуры, клиническим лабораториям при врачебной амбулатории согласно медико-технологического задания, утвержденного заказчиком. Над рентгенкабинетом исключено помещение с мокрым режимом работы, помещение пультовой принято 10,0 м^2, что соответствует СНиП РК 3.02-08-2010 таблица 10.15.
25) Даны пояснения по ширине простенков – предусмотрено вертикальное и горизонтальное армирование, дана ссылка на разработанные листы марки «КЖ».
26) При выходах из лестничных клеток в приямках предусмотрена дренажная система по отводу стоков с площадки, так как отметка площадки ниже отметки земли.
27) Предусмотрено дымоудаление в коридорах без естественного освещения согласно п. 4.160 СНиП РК 3.02-02-2009.
28) Типы полов указаны согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.1.1.
29) Площадь сан.узла для персонала принята согласно приложения 7 СНиП РК 3.02-08-2010
30) АР-3. Ширина дверей перевязочных принята согласно таблицы 6.3 СНиП РК 3.02-08-2010.
31) АР-4. На плане чердака показаны вент.шахты, стойки чердачного покрытия.
32) В таблице «Экспликация полов» указаны ГОСТ на линолеум и керамическую плитку и тип слоев гидроизоляции согласно п. 5.3 СНиП РК 3.02-03-2003.
33) В таблице «Ведомость отделки помещений» откорректирована отделка стен в помещениях, подлежащих дезинфекции согласно СНиП РК 3.02-08-2010.
34) Указан ГОСТ на металлопластиковые окна.
35) По металлическим дверям тип и марка приняты по ГОСТ 31173-2003.
36) Предусмотрено помещение для временного хранения отходов, согласно п. 6.19. СНиП РК 3.02-08-2010, санитарные правила №127 от 24.02.2015 года п. 5.

Здание прачечной

37) Указана сейсмичность участка строительства согласно СНиП РК 2.03-30-2006.
38) Уточнены полезная и расчетная площади согласно СНиП РК 3.02-02-2009 приложение 3.
39) В общих данных указана марка кирпича, тип кладки, согласно ГОСТ 530-2012.
40) Даны пояснения по набору помещений прачечной согласно медико-технологического задания, утвержденного заказчиком.
41) Кладочный план приведен в соответствие с ГОСТ 21.501-2011 п. 5.3.6.
42) Даны пояснения по ширине простенков – предусмотрено вертикальное и горизонтальное армирование, дана ссылка на разработанные листы марки «КЖ».
43) Высота помещений прачечной принята 3,0 м, согласно СНиП РК 3.02-02-2009 п. 4.5.
44) Указан ГОСТ на металлопластиковые окна.
45) На планах типы полов показаны согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.1.1.
46) В таблице «Экспликация полов» указаны ГОСТ на линолеум и керамическую плитку и тип слоев гидроизоляции согласно п. 5.3 СНиП РК 3.02-03-2003.
47) В таблице «Ведомость отделки помещений» откорректирована отделка стен в помещениях, подлежащих дезинфекции согласно СНиП РК 3.02-08-2010.

Гараж

48) Уточнены степень огнестойкости гаража согласно СНиП РК 2.02-05-2009* и класс функциональной пожарной опасности согласно технического регламента №14 от 16.01.2009 года.
49) На разрезе 1-1 уклон кровли и количество слоев приняты согласно таблицы 4* СНиП 3.02-06-2009.
50) Указан ГОСТ на металлопластиковые окна и металлические двери.
51) В таблице «Ведомость отделки помещений» указан тип штукатурки.

По конструктивным решениям:

52) В общих указаниях по врачебной амбулатории, прачечной и гаражу откорректированы природно-климатические условия района согласно инженерно-геологического отчета.
53) В общих указаниях по врачебной амбулатории и прачечной откорректирован шаг стоек по стенам из газоблока на 1,8 м (вместо 3,0 м), согласно рекомендациям РГП «КазНИИССА».
54) В спецификации по кровле откорректирован ГОСТ по профлисту.
55) По зданию гаража откорректированы расстояния между сердечниками по наружным стенам из газоблоков, согласно рекомендациям РГП «КАЗНИИСА».
56) Предоставлены объемы по разработке котлована и мероприятия по земляным работам.

По теплоснабжению

57) Представлена действующие технические условия на теплоснабжение объекта.
58) Уточнена протяженность тепловой сети.
59) Уточнены проектные и натурные отметки земли.
60) Показана привязка вода к зданию поз.3.
61) Предусмотрен дренажный колодец в тепловой камере ДК1.
62) Откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

По отоплению и вентиляции:

Амбулатория

63) Предусмотрено отопление вестибюля поз.2.
64) Уточнен диаметр трубопровода теплоснабжения.

65) Показана привязка ввода теплоснабжения на плане здания согласно ГОСТ 21.602-2003 приложение Е.
66) Выполнен план-разрез приточных установок согласно ГОСТ 21.602-2003.
67) Уточнено количество секции отопительных приборов.
68) Исключена регулирующая арматура в лестничных клетках и т.п. согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п. 7.5.17.
69) Откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

Прачечная

70) В таблице «Основные показатели по чертежам отопление и вентиляция» показана расчетная температура наружного воздуха и установленная мощность электродвигателей.
71) Выполнен план-разрез приточных установок согласно ГОСТ 21.602-2003.
72) Показана привязка ввода теплоснабжения на плане здания согласно ГОСТ 21.602-2003 приложение Е.
73) Принципиальная схема теплоснабжения выполнена согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п. 7.1.3.
74) Откорректирован диаметр трубопровода на теплоснабжения калорифера.
75) Откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

По водоснабжению и канализации:

Раздел НВК

76) Соединение канализационных труб в колодце 4 выполнено по шелыгам в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.3.
77) На водомерном узле исключена обводная линия и задвижка с электроприводом, в соответствии пункта 4.3.7. СНиП РК 4.01-41-2006*, внутреннее пожаротушение не требуется при объеме здания до 5000 м^3.
78) Представлен расчет на полив в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.1.3.

Раздел ВК

79) Основные показатели по системам водопровода и канализации приняты в соответствии расчета водопотребления.
80) Представлен гидравлический расчет систем холодного и горячего водоснабжения.
81) Откорректирован строительный объем здания.
82) Вытяжные части стояков канализации объединены кольцующими перемычками в группу согласно пункта 8.2.19 СНиП РК 4.01-41-2006*. Высота вытяжной части вентиляционного стояка канализации от обреза скатной кровли принята 0,5 м, в соответствии пункта 8.2.17 СНиП РК 4.01-41-2006*.
83) На планах сетей выполнена привязка основных трубопроводов, стояков, поливочных кранов, санитарного оборудования к координационным осям.

По электротехническим решениям и системам связи и сигнализации:

Амбулатория

Раздел ЭЛ

84) Исправлена категория электроснабжения.
85) Откорректирована нагрузка на щите ЩРА-1.
86) От ВРУ подключен ПКП «ОПС».
87) В общих указаниях исправлено место установки ВРУ.
88) Исключено аварийное освещение в венткамере и тепловом узле.
89) Питание групповых щитков ЩО-1, ЩО-2 выполнено по магистральной схеме.
90) Светильники аварийного освещения 2 этажа подключены от щитка ЩОА-1.

91) В палате изолятора установлен светильник ночного освещения.
92) Исключены бактерицидные облучатели в комнате сестры-хозяйки, кабинете психолога, моечной (№17).
93) На планах силовых сетей в числителе обозначен номер по плану, в знаменателе – мощность электроприемника.

Прачечная

94) В общие указания включены виды освещения, управление освещением, молниезащита.
95) На плане и в экспликации обозначено помещение №12 (л. 2).
96) В тепловом пункте установлен ящик типа ЯТП-0.25.
97) Освещен вход по оси «1».
98) Штепсельные розетки подключены от щита ЩО.
99) Питание электроприемников стирального и сушильно-гладильного цехов выполнено от отдельного силового щита.

Гараж

100) В общие указания включены: источник питания щита ЩС1, управление освещением, мероприятия по электробезопасности.

Прачечная

Раздел ПС

101) В общие указания включены дымовые извещатели.

Амбулатория

Раздел СС

102) Указан способ прокладки локальных сетей.

Раздел СС.С

103) Исправлено количество телефонных аппаратов.

Раздел ВН

104) В общие указания включены типы видеокамер.

Раздел ПС

105) В общие указания включено назначение системы пожарной сигнализации.
106) На схеме и на планах пронумерованы речевые оповещатели.

Раздел ЭС

107) В общих указаниях исключены кабельные ящики, включены принятые решения по выносу КЛ-10 кВ с территории застройки.
108) Предоставлен расчет по выбору сечений питающих КЛ-0,4 кВ (ПЛ-1, ПЛ-2).
109) На плане сетей указаны длины участков проектируемых КЛ-0,4 кВ.
110) Исключены светильники наружного освещения №5 и №8.

Раздел ЭС.С

111) В спецификацию включена ответвительная коробка для опоры наружного освещения.

Раздел НСС

112) В общие указания включен колодец ККС №25/683.

По сметной документации:

113) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
114) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
115) Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятая по прайс-листам, согласно Государственному нормативу по определению сметной стоимости в РК.

116) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.
117) Изменение года реализации строительства с 2017 года на 2017-2018 годы.
118) Откорректировано распределение объемов капитальных вложений по годам в соответствии с показателями задела согласно продолжительности строительства.
119) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
120) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 75 посещений в смену в г. Талдыкорган Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами: СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»; СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий». Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Пропускная способность	посещений в смену	75	75
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,486	0,486
3	Общая площадь зданий, в том числе: амбулатория, гараж на 2 автомашины, прачечная.	$м^2$	1098,34 944,42 61,38 92,54	1098,34 944,42 61,38 92,54
4	Рабочая (полезная) Площадь зданий, в том числе: амбулатория, гараж на 2 автомашины, прачечная.	$м^2$	932,61 783,37 59,87 89,37	932,61 783,37 59,87 89,37
5	Строительный объем зданий, в том числе: амбулатория, гараж на 2 автомашины, прачечная.	$м^3$	5397,33 4569,11 247,50 580,72	5397,33 4569,11 247,50 580,72
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 годов и прогнозных ценах 2018 года	млн.тенге	312,034	297,065
	в том числе: СМР	млн.тенге	210,801	210,771
	Оборудование	млн.тенге	38,809	25,893
	Прочие	млн.тенге	62,424	60,401
	Из них: на 2016 год (стоимость ПИР; на 2017 год с МРП 2269; на 2018 год с МРП 2405.	млн.тенге		20,850 264,644 11,571

7	Продолжительность строительства	месяцев	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 75 посещений в смену в г. Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Пропускная способность	75 посещений в смену
Общая площадь земельного участка	0,486 га.
Общая площадь зданий	1098,34 м^2.
Полезная площадь зданий	932,61 м^2
Строительный объем зданий	5397,33 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 годов и прогнозных ценах 2018 года	297,065 млн. тенге
в том числе: СМР	210,771 млн. тенге
оборудование	25,893 млн. тенге
прочие затраты	60,401 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора №060140013977/170099/00 от 15.05.2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысының Талдықорған қаласындағы ауысымында 75 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабылдау мүмкіндігі	ауысымына 75 келуши.
Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,486 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	1098,34 м^2.

Ғимараттың пайдалы ауданы	932,61 м^2.
Құрылыс көлемі	5397,33 м^3.
2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және 2018 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	297,065 млн. теңге
соның ішінде	
құрылыс монтаж жұмыстары	210,771 млн. теңге
жабдықтар	25,893 млн. теңге
өзге де шығындар	60,401 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 15 мамырдағы №060140013977/170099/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы областық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Текеев С.Е.

Эксперт

Кобеева Г.Г.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Васильева Т.Г.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Главный специалист

Афонина Т.Т.

Главный специалист

Шульгина Л.А.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен