**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ**
**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**БЕКІТЕМІН:**

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

**«ОҚО Отырар ауданы Шәіулдір - Түркістан тас жолы Қоғам ауылындағы ауысымына 25 адам қабылдайтын «Қоғам» дәрігерлік амбулатория құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 16 қаңтардағы №19-0036/15

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«ЖҚБ «Шымкентжилстрой» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0036/15 от 16 января 2015 года

по рабочему проекту
**«Строительство врачебной амбулатории «Когам» на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Управление строительства ЮКО»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ПСО «Шымкентжилстрой»

г.Шымкент

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «**Строительство врачебной амбулатории «Когам» на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1190 от 28.11.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «ПСО «Шымкентжилстрой» в соответствии с письмом ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6265 от 13.11.2014 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства ЮКО».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ПСО «Шымкентжилстрой». Государственная лицензия №002509 от 25.12.2000 года, Приложение к лицензии Агентства Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II.

**ГИП** - Жунисбек А. Ж. Приказ о назначении ГИП за №141 от 22.10.2014 года.

**ГАП** - Кантейов Д. Приказ о назначении ГАП за №165 от 01.12.2014 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя управления строительства ЮКО от 30.10.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №10 от 12.01.2014 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО»;
- решение акима сельского округа Когам Отырарского района ЮКО за №9 от 01.10.2012 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;
- решение акима сельского округа Когам Отырарского района ЮКО за №4 от 20.03.2014 года о внесении изменений в решение акима сельского округа Когам Отырарского района ЮКО за №9 от 01.10.2012 года;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства врачебной амбулатории №262 от 14.09.2013 года;
- акт на право постоянного землепользования №2940391220 от 20.02.2013 года, выданный отделом земельных отношений Отырарского района ЮКО;
- генеральный план, согласованный с главным архитектором Отырарского района от 04.11.2014 года;
- топографическая съемка и отчет об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные заказчиком ГУ «Управление строительства ЮКО» от 09 декабря 2014 года;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6266 от 13.11.2014 года о том, что финансирование строительства врачебной амбулатории на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО предусмотрено постановлением акимата ЮКО за №341 от 27.10.2014 года, в 2015 году;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6267 от 13.11.2014 года о том, что начало строительства врачебной амбулатории «Когам» на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО предусмотрено в апреле месяце 2015 года;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6265 от 13.11.2014 года о том, что технико-экономические показатели школы врачебной амбулатории «Когам» на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО согласованы.

Технические условия:

- на водоснабжение №25 от 13.10.2014 года, выданные филиалом «Онтустик ауызсу» РГП «Казводхоз» производственным отделением «Шаульдерский групповой водопровод»;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- на канализацию №40 от 08.04.2014 года, выданные ГКП «Отырар-Қызмет»;
- на электроснабжение №01-4060 от 23.12.2014 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- на телефонизацию (без номера) от 08.04.2014 года, выданные Отырарским РПУТ.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-1-14-1-1380 от 07.11.2014 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ07DC00030209 от 02.12.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Альбом 1. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-ПЗ. Пояснительная записка.

Альбом 2. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-ТХ. Технология производства.

Альбом 3. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-АР. Архитектурные решения.

Альбом 4. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-ЮК. КД. Конструкции железобетонные. Конструкции деревянные.

Альбом 5. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-ОВ. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Альбом 6. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-ВК. Водопровод и канализация.

Альбом 7. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-ЭО. Электрооборудование.

Альбом 8. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-СС. Системы связи. Охранная и охранно-пожарная сигнализация.

Альбом 9. ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012-С. Спецификации оборудования, изделий и материалов.

Альбом 10. Генеральный план. Элементы благоустройства.

Альбом 11. Наружные сети водоснабжения и канализации. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети теплоснабжения.

Альбом 12. Котельная. Архитектурно-строительные решения. Водопровод и канализация. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция. Электрооборудование.

Альбом 13.Уборная на 2 очка.

Альбом 14.Сарай для угля.

Том I. Книга 1. Сметная документация.

Брошюра 1. Энергетический паспорт.

Брошюра 2. Фасады (цветовое решение).

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Создание условий оказания медицинских услуг населению села Когам Отыраского района ЮКО.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок строительства здания врачебной амбулатории расположен на въезде в селе Когам, по автотрассе Шаульдер - Туркестан. Село Когам расположено в Отырарском районе, в 10 км к северо-западу от села Шаульдер и в 120 км к северо-западу от города Шымкент.

**Природно-климатические условия района строительства**

Климатический подрайон - IVA.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92: наиболее холодной пятидневки минус 22°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Нормативная глубина промерзания, для супеси - 0,89 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для супеси - 0,99 м.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геолого-литологическом строении площадки, до глубины 8,0 м, принимают участие: с поверхности земли - современные аллювиальные отложения, почвенно-



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

растительный слой из супеси с корнями травянистой растительности, с ходами землероев, мощностью 0,15 м.

До глубины 1,8-1,9 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-, верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные супесью светло-коричневой, макропористой, твердой и пластичной консистенции, просадочной, ниже глубины 1,8-1,9м залегает супесь непросадочная, пластичной и текучей консистенции.

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,745-1,490 %.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4$, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание $SO_4$ составляет 6127,5 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные. Нормативное содержание хлора составляет 2311,8 мг/кг.

**Подземные воды**

Подземные воды, по замеру на октябрь 2014 года залегают на глубине 2,3-2,4 м от поверхности земли, что соответствует низкому положению УПВ в годовом цикле. Высокое положение УПВ отмечается с апреля по июль, низкое положение УПВ отмечается с октября по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5-2,0 м. При высоком положении УПВ, предположительно, будет залегать на глубине 1,2-1,5 м от поверхности земли.

Тип подземных вод - сульфатно-кальциевый. Содержание сухого остатка составляет 3045,0-3088,5 мг/л.

По содержанию ионов $SO_4$ составляет 1104,0-1152,0 мг/л, при содержании $HC0_3^-$ равном 7,4-13,6 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

По содержанию ионов хлора составляет 482,8-511,2 мг/л, подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании - слабоагрессивные.

**Физико-механические свойства грунтов**

В пределах площадки, до глубины 8,0 м, по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции, просадочная, вскрытой мощностью 1,8-1,9 м;

2) второй ИГЭ - супесь светло-коричневая, пластичной и текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 6,1-6,2 м.

Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Расчетные характеристики первого ИГЭ: удельный вес - 18,8 кН/м$^3$, угол внутреннего трения - 20°, удельное сцепление 3 кПа, модуль деформации 2,9 МПа.

Начальное просадочное давление 100 кПа.

Расчетные характеристики второго ИГЭ: удельный вес - 18,8 кН/м$^3$, модуль деформации 6,3 МПа.

**Сейсмичность площадки**

Согласно СНиП РК 2.03-30-2004 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность площадки строительства равна шести баллам, при третьей категории грунтов по сейсмическим свойствам.

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Участок строительства расположен на въезде в село Когам, по автотрассе Шаульдер - Туркестан.

Участок строительства свободен от существующей застройки, зданий и сооружений, в северной части участок пересекает ЛЭП 35 кВ, которая подлежит переносу.

Для проектирования и строительства принят типовой проект ТП РК 25 ВА (IVA) -2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену с обычными геологическими условиями.

Размещение здания врачебной амбулатории на участке предусмотрено с учетом его функционального назначения и рационального использования территории.

Кроме здания амбулатории на участке предусмотрены котельная на твердом топливе, сарай для хранения угля, уборная на 2 очка, стоянка для автомашин, площадка хозяйственного назначения.

**Организация рельефа и водоотвод**

Рельеф местности площадки строительства спокойный, с незначительным уклоном с северо-востока на юго-запад.

Перепад высот в пределах участка составляет в абсолютных отметках 499,5-499,1м.

Вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условия инженерно-геологических изысканий и конструктивного решения здания.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в пределах 499,50 - 499,10 м.

Условная отметка 0,000 соответствует отметке уровня чистого пола.

Из-за высокого уровня подземных вод, высотная посадка здания и прилегающая к нему территория предусмотрена на насыпи, что обеспечит отвод ливневых и талых вод от здания, который осуществляется продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра через водовыпуски в пониженные места на местности.

**Благоустройство территории**

Въезд на территорию решен со стороны трассы Шаульдер-Туркестан шириной 3,5 м.

Во избежание попадания атмосферных осадков под фундаменты, вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм без бордюра.

Покрытие проездов и пешеходных дорожек предусмотрено асфальтобетонное с установкой бордюра.

Вокруг здания предусмотрен проезд пожарного транспорта.

Участок амбулатории максимально озеленен декоративными деревьями и цветущими кустарниками.

Проезды и пешеходные дорожки выполнены с твердым покрытием и установкой бордюра. Предусмотрена посадка зеленых насаждений.

Для сбора бытового мусора предусмотрена площадка для мусоросборников, что обеспечит организованный вывоз мусора на свалку.

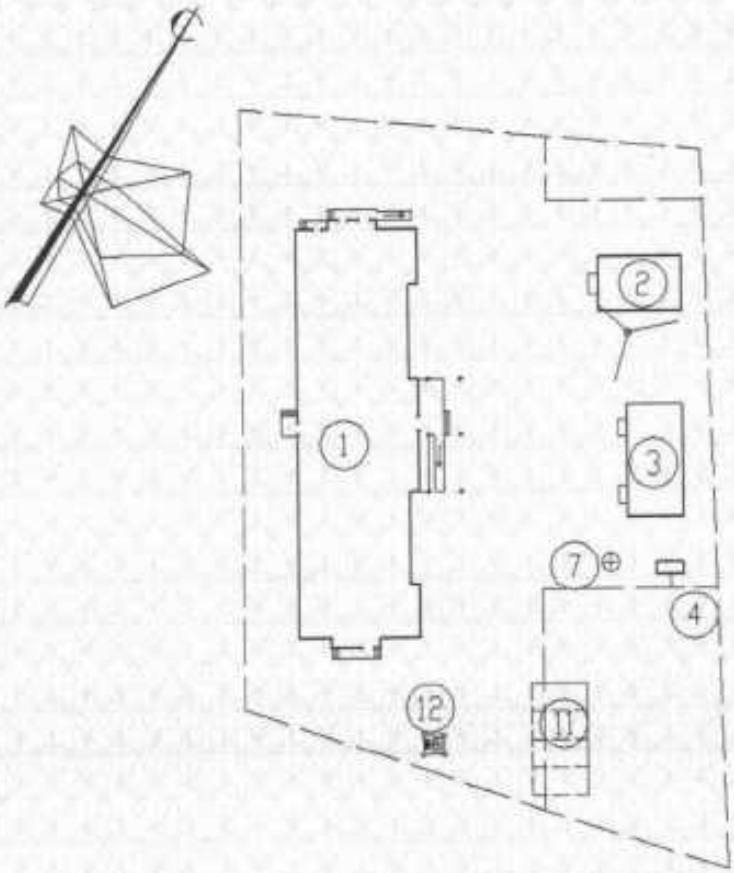
**Показатели генерального плана**

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Количество | % к общей площади | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь участка в том числе: | га | 0,4 | | |
| I | Резервная территория | га | 0,1 | | |
| II | Используемая территория в т.ч. | га | 0,3 | 100 | |
| 1 | Площадь застройки | $м^2$ | 845,63 | 28,20 | |
| 2 | Площадь покрытий | $м^2$ | 1170,00 | 39,00 | |
| 3 | Площадь озеленения | $м^2$ | 984,37 | 32,80 | |

**Ситуационная схема**



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА




**Экспликация зданий и сооружений:**

1) врачебная амбулатория на 25 посещений в смену;
2) котельная;
3) сарай для хранения угля;
4) уборная на 2 очка;
5) выгреб емкостью 10 м$^3$;
6) стоянка для автомашин;
7) комплектная трансформаторная подстанция

**6.2.2 Технологические решения**

Технологические решения приняты по типовому проекту ТП РК 25 ВА (IVA) -2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену с обычными геологическими условиями.

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности.

Врачебная амбулатория осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, диспансеризацию, оказание квалифицированной медицинской помощи не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Врачебная амбулатория расположена в отдельно стоящем одноэтажном здании с функциональным разделением на группы:

1) входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы);

2) лечебно-профилактическая группа помещений(кабинет доврачебного приема, кабинет ЗОЖ, кабинете ВОП, кабинет соцработника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии);

3) специализированные кабинеты (смотровой кабинет, кабинет акушер-гинеколога, кабинет стоматолога);

4) детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);

5) дневной стационар на 4 койку;

6) изолятор со шлюзом, санузлом и наружным выходом;

7) лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;

8) стерилизационная, моечная;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9) административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);

10) вспомогательные помещения (бельевая, комната уборочного инвентаря, комната хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов).

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

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

Расчетное количество персонала в амбулатории - 22 чел. в смену. Режим работы 8 часов.

Утены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

1) пандус при входе в здание;

2) санузел для инвалидов;

3) проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;

4) полы без порогов и перепад.

Производственные процессы, установленное технологическое оборудование не является источниками шума, вредных выбросов в атмосферу и стоки.

**6.2.3 Архитектурно-планировочные решения**

Объемно - планировочные решения приняты по типовому проекту ТП РК 25 ВА (IVA) - 2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену с обычными геологическими условиями.

Врачебная амбулатория представляет собой одноэтажное прямоугольное симметричное в плане здание с размерами в осях 46,40х13,00 м.

Высота этажа - 3,3 м.

Высота от пола до низа несущих конструкций 3,0 м.

Функционально здание разделено на три части.

В центральной части расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, аптечным пунктом, кабинетом доврачебного приема и изолятором с санузлом. Вход в изолятор отдельный.

В левой части здания расположены: помещения администрации и персонала, лаборатории, палата с санузлом, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии с наружным входом.

В правой части здания расположены: кабинеты врачей общей практики и узких специалистов, кабинет здорового образа жизни (ЗОЖ), кабинет соцработника, кабинет здорового ребенка, прививочный кабинет. Детское отделение расположено в не проходной зоне и имеет самостоятельный наружный вход.

В здании предусмотрены санитарные узлы для посетителей, для инвалидов и отдельно для персонала, вспомогательные и технические помещения.

Предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения.

При центральном входе в здание предусмотрен пандус с уклоном 1:8. Дверные проемы имеют ширину не менее 0,9 м. Полы предусмотрены без порогов и перепадов. В здании предусмотрен санитарный узел для маломобильных групп населения.

Солнцезащита помещений осуществляется шторами, устанавливаемыми в оконных проемах.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

**Котельная**

Здание котельной - одноэтажное прямоугольной формы в плане, бесчердачное с рулонной кровлей, без подвала и имеет размеры в осях 9,0 х 6,0 м.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций - 3,4 м.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В здании предусмотрены следующие помещения: котельный зал, комната персонала, санузел, подсобное помещение, душевая для персонала, тамбур.

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

**6.2.4 Конструктивные решения**

**Здание врачебной амбулатории**

Конструктивные решения приняты по типовому проекту ТП РК 25 ВА (IVA)-2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену с обычными геологическими условиями.

За основу приняты архитектурно - планировочные решения, базирующиеся на принципах типового общественного здания с возможностью его строительства в различных регионах климатических подрайонов.

Конструктивной схемой здания является перекрестно-стеновая, с несущими кирпичными стенами толщиной 380 мм. Здание разделено на 4 сейсмоотсека с общим фундаментом.

В основании фундаментов предусмотрена послойно уплотненная подушка из местного суглинистого грунта толщиной 1,5 м.

Фундаменты - перекрестно-ленточные. Фундаменты разработаны в монолитном варианте из тяжелого бетона класса В 20.

Покрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В25.

Стены наружные - кирпичные толщиной 380 мм из полнотелого обожженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М 50.

Наружные стены с утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна с объемным весом 175 кг/м$^3$.

Стены внутренние - кирпичные толщиной 250 мм из полнотелого обожженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М 50.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм, из полнотелого обожженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М 50.

Перемычки - монолитные железобетонные, из тяжелого бетона класса В15.

Крыша - чердачная.

Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям.

Наружная отделка стены - декоративная штукатурка по сетке с последующей окраской стойкими фасадными красками, цоколя - сплиттерная плитка с рваной поверхностью.

Внутренняя отделка помещении - улучшенная водоэмульсионная, масляная, известковая окраска, облицовка керамическими плитками в зависимости от назначения помещений.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка с уклоном от здания не менее 0,06 м, шириной 1,5 м.

**Объемно-планировочные показатели**

| № пп | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь | м$^2$ | 558,87 |
| 2 | Полезная площадь | м$^2$ | 499,38 |
| 3 | Расчетная площадь | м$^2$ | 352,89 |
| 4 | Площадь застройки | м$^2$ | 654,80 |
| 5 | Строительный объем | м$^3$ | 2456,20 |
| 6 | Уровень ответственности | | II (нормальный) |
| 7 | Класс здания | | II |
| 8 | Степень огнестойкости | | II |

**Котельная**

Здание котельной решено с продольными несущими кирпичными стенами с опиранием на них сборных железобетонных ребристых плит.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основания под фундаментами послойно уплотненная подушка из гравийно-песчаного грунта толщиной 1,0 м.

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе.

Наружные и внутренние стены, а также перегородки - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на растворе М 50. Толщина наружных стен - 380 мм, внутренних стен - 250 мм, перегородок - 120 мм.

Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038-1 выпуски 1 и 2.

Покрытие - сборные ребристые железобетонные плиты по ГОСТ 22071.0-77.

Утеплитель - керамзитовый гравий с объемной массой равной 600 кг/м$^3$.

Крыша - совмещенная.

Кровля - рулонная.

Полы - бетонные, линолеумные, из керамических плиток.

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Наружные дверные блоки - деревянные по серии 1.136.5-19.

Внутренние дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка - известковая окраска.

Внутренняя отделка - окраска известковыми составами и масляными красками.

**Защита строительных конструкций от коррозии**

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*-«Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Столярные изделия окрашиваются масляными красками. По верху фундаментов выполняется горизонтальная гидроизоляция из двух слоев биостойкого рубероида или толя.

**Антипросадочные мероприятия**

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

В основании фундаментов предусмотрена послойно уплотненная подушка из гравийно-песчаного грунта толщиной 1,50 м.

Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном от здания не менее 0,06.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом (суглинок) с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м$^3$.

**6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

Теплоснабжение, отопление и вентиляция здания врачебной амбулатории выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СНиП 03.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемой автономной котельной с котлами на твердом топливе.

Теплоносителем является горячая вода с параметрами 90-70°С.

Тепловые сети проложены надземно на опорах.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве основного топлива для котельной используется бурый уголь с теплотой сгорания 2900 ккал/кг. Топливоподача и шлакоудаление осуществляется при помощи тележки. Для хранения топлива предусмотрен сарай для угля, на который топливо подается автотранспортом.

Все горячие трубопроводы и газоходы, в пределах котельной покрываются антикоррозийным покрытием - битумным лаком БТ-177, изолируются цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Дымовая труба изолируется и покрывается оцинкованной тонколистовой сталью толщиной 0,5 мм.

Остальные трубопроводы окрашиваются масляной краской.

Монтаж, изготовление, содержание и освидетельствование трубопроводов выполнить в соответствии с СНиП 3.05.03-85 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

**Основные показатели по системам отопления и вентиляции.**

| № п/п | Наименование здания и помещения | Периоды года при t °С | Рассчетный тепловой поток, Мвт | | | Общий |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Отопление | Вентиляция | Горячее водоснабжение | |
| 1 | Врачебная амбулатория | -22 | 0,029 | 0,051 | 0,044 | 0,124 |

**Водоснабжение и канализация**

Водоснабжение и канализация разработаны в соответствии с техническими условиями на водоснабжение без номера от 20.12.2013 года, выданными ТОО «Сайрам Тазалык» и требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

**Водопровод**

Источником водоснабжения объекта служат уличные кольцевые сети села Когам.

За точку подключения приняты существующие сети диаметром 110 мм. Давление в сети водопровода в точке подключения 0,2 МПа.

Сети приняты из полиэтиленовых труб диаметром 50 и 25 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ-3262-75* (в колодцах) с весьма усиленной изоляцией.

Водопроводные колодцы предусмотрены из железобетонных колец по типовому проекту 901.09.11-84. Вокруг люков предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном 0,06 от люков.

Для учета расхода воды предусмотрен водомер в металлическом ящике над колодцем В1.

Наружное пожаротушение осуществляется от уличного пожарного гидранта на территории врачебной амбулатории.

Система внутреннего водопровода предусмотрена для обеспечения хозяйственно-питьевых и технологических нужд.

Сети холодного водопровода приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, предназначенных под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75*.

Прокладка магистральных сетей водопровода предусмотрена под потолком с уклоном 0,002. Трубы, проложенные по помещениям, после испытания, окрасить масляной краской. Подводки к приборам выполнены из пластмассовых труб.

Система горячего водоснабжения принята от электрических водонагревателей «Аристон-15».

Сети горячего водопровода приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб предназначенных под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75*.

**Канализация**

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусмотрен самотеком в проектируемый дворовой выгреб емкостью 4,5 м$^3$.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети приняты канализационные безнапорные асбестоцементные по ГОСТ1839-86. Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902-09-22-84.

Сеть внутренней канализации выполнена из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Присоединять санприборы необходимо через пологие отводы.

Сети канализации проложены над полом и под полом. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

После монтажа произвести гидравлическое испытание сети на плотность, определением утечки воды из труб и колодцев.

Производство работ по укладке сетей вести в соответствии СНиП 3.05.04-85*- «Правила производства работ наружных сетей и сооружений водопровода и канализации».

**Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.**

| Наименование системы | Расчетный расход воды | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/час | л/сек | |
| Водопровод хозяйственно-питьевой в том числе горячее водоснабжение | 0,78 | 0, 58 | 0,45 | - |
| Канализация хозяйственно-бытовая | 1,38 | 1,22 | 2,36 | - |

**Электроснабжение**

Электроснабжение здания врачебной амбулатории предусмотрено в соответствии с техническими условиями на электроснабжение №01-4060 от 23.12.2014 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация», СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники врачебной амбулатории относятся к потребителям II категории. Электроснабжение врачебной амбулатории предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции. Согласно техническим условиям №01-4060 от 23.12.2014 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит», подключение проектируемой трансформаторной подстанции предусмотрено строительством ВЛ-10 кВ на типовых железобетонных опорах серии 3.407.1-143 с проводом марки АС сечением 50 $мм^2$ от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ фидер «Когам» ПС-35/10 кВ «Кзыл - Ту».

Для обеспечения врачебной амбулатории по 2 категории электроснабжения предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью 88 кВА.

**Основные показатели по электроснабжению**

Категория электроснабжения - II.

Напряжение силовой сети - 380/220 В.

Общая установленная мощность - 89,70 кВт.

Общая расчетная мощность - 73,60 кВт.

Коэффициент мощности - 0,9.

Протяженность ВЛ-10кВ - 145,00 м.

Протяженность кабельной линии 0,4 кВ - 123,00 м.

**Электрооборудование и электроосвещение**

Электроснабжение врачебной амбулатории осуществляется по двум взаиморезервируемым линиям от проектируемой трансформаторной подстанции кабелями, проложенными в траншеях на глубине 0,7-0,8 метра. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимому току и проверено на потерю напряжения.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой. Для исключения возможности затопления, шкаф ВРУ установить на монтажной раме. Питание электроприемников выполнено по трехфазной 5-проводной



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

электрической сети, напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты АО «Каззлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно-эвакуационное.

Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 для установки интегрируемых энергосберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми: на лотках, скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах, открыто с креплением скобами на техническом этаже.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологическое, оборудование и аппаратура связи.

Предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполнены сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по техническому этажу с креплением скобами, скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

**Котельная**

Электроприемники котельной относятся к потребителям 2 категории электроснабжения. В качестве вводного устройства принят ящик автоматического включения резерва типа ЯАВР3-40. Расчетная мощность составляет 2,3 кВт.

Силовыми потребителями котельной является тепломеханическое оборудование. В качестве распределительного устройства принят блок навесной для установки НВА на ДИН-рейку. Предусмотрено общее, рабочее и аварийное освещение.

Распределительные сети освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5 мм$^2$, проложенным скрыто в ПВХ трубах по стенам. Розеточная группа предусматривается кабелем марки ВВГнг сечением 3х2,5 мм$^2$. В розеточной группе предусмотрена установка дифференциального выключателя типа АД 12-2р с дифференциальным током 30 мА.

**Защитные мероприятия**

Система заземления принята TN-C-S. Предусмотрена основная система уравнивания потенциалов. На вводе в здание в электрощитовой установлена главная заземляющая шина (ГЗШ) и выполнено повторное заземление присоединением ГЗШ к естественным заземлителям (арматура колонн).

Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки. Защитный провод проложен таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и бля контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗС 30 мА) на групповых линиях розеточной сети.

**Молниезащита**

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание относится к III категории молниезащиты. Предусмотрено выполнение молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 8 мм, с шагом



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ячейки сетки не более 6,0х6,0 м, и уложенной на кровлю сверху. Узлы молниеприемной сетки выполняются сваркой. Выступающее над кровлей металлические элементы вентиляционных устройств присоединяются к молниеприемной сетке.

**Системы связи**

Системы связи разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и другими нормативными актами, технической документацией фирм-изготовителей оборудования.

**Телефонизация**

Телефонизация предусмотрена согласно технических условий (без номера) от 08.04.2014 года, выданных Отырарским РПУТ.

Телефонизация врачебной амбулатории предусмотрена по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы «Huawei 2208», которые с помощью радиочастотного кабеля и антенных делителей подключены к внешним направленным антеннам, расположенным на кровле здания. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО «Казахтелеком».

Абонентская сеть выполнена кабелем RG-58AU скрыто в кабельных мини каналах.

**Структурированная кабельная сеть**

Для обеспечения здания информационно-техническими системами, в частности локальной вычислительной сетью (ЛВС), и других средств связи предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 6, которая включает в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров и коммутационного оборудования.

Горизонтальная разводка выполнена кабелем «битая пара» UTP 4х2х0,57 cat.6 по топологии «звезда», центром которой является телекоммуникационный шкаф, имеющий лучевые соединения с пользователями.

Абонентская сеть выполнена кабелем «витая пара» UTP 4х2х0,57 cat.6.

Кабель проложен по потолку в гофрированной трубе диаметром 20 мм (в одной трубе по 2 кабеля) скрыто в слое штукатурки. За подвесным потолком допускается открытая прокладка по конструкциям. Спуск к абонентским розеткам выполнен под прямым углом.

При параллельной прокладке с силовыми и осветительными сетями расстояние между силовыми и слаботочными кабелями выдержать не менее 0,3 м.

На каждом рабочем месте установлена 2-х портовая телекоммуникационная розетка с разъемами RG-45, позволяющая подключить 1 телефон и 1 компьютер. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечивается патч-кордом (соединительным кабелем), выполненным при использовании кабеля «неэкранированная витая пара» категории 6, оконеченного с обеих сторон разъемами.

Телекоммуникационные розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, и не далее 9 см от силовых розеток.

**Часофикация**

Предусмотрена система часофикации здания. Первичные часы установлены в кабинете информатизации. Вторичные часы установлены по всему зданию с таким расчетом, чтобы была обеспечена визуальная доступность часов как для пациентов, так и для сотрудников. Сеть часофикации выполнена кабелем «витая пара» UTP 4х2х0,51cat.5e.

Кабель проложен скрыто по конструкциям в штробах или открыто с последующей обшивкой.

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

**Охранно-пожарная сигнализация**



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Охранно-пожарная сигнализация выполнена на основании технического задания на разработку типового проекта и архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан.

В соответствии с п.2.4.1 СН РК 2.02-11-2002* здание подлежит оборудованию пожарной сигнализацией.

В качестве приемно-контрольного прибора (далее - ППК) для системы пожарной сигнализации используется ППК с выносной клавиатурой «Гранд Магистр» с исполнением на 24 контролируемых шлейфа сигнализации с установленными в них пожарными дымовыми и ручными извещателями. ППК предусмотрен в вестибюле.

Согласно требованиям п. 14.1 СНиП РК 2.02-15-2003 в помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее 2-х извещателей.

Дымовые пожарные извещатели смонтировать на потолках на расстоянии не более 4,5 м от стен, 9 метров между извещателями, но не менее 0,2 м от стены согласно п. 13.25 СНиП РК 2.02-15-2003.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации из здания на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня земли или пола п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003.

В соответствии с таблицей 2 п.11 СН РК 2.02-11-2002* выбрана система оповещения о пожаре 2 типа.

Вся информация о состоянии шлейфов сигнализации поступает на выносную клавиатуру с регистратором событий, устанавливаемой в регистратуре. После срабатывания извещателя в пожарном шлейфе прибор осуществляет сброс напряжения питания пожарного шлейфа. После восстановления напряжения питания шлейфа контролируется состояние извещателей, включенных в шлейф. При подтверждении сработанного состояния извещателя прибор выдает извещение «ПОЖАР». Извещение «ПОЖАР» сигнализируется миганием индикатора, выдачей звукового сигнала и миганием табло «ВЫХОД», включением реле «ПОЖАР».

Электропитание системы предусмотрено по II категории надежности согласно ПУЭ.

Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через блоки питания ИВЗПР 112-2-2 исп. 1к. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме «ПОЖАР».

Питание системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнена от двойной однофазной розетки с заземляющим контактом, установленной в холле над окном регистратуры на высоте не ниже 2100 мм от уровня пола. Розетка запитана от отдельного двухполюсного автоматического предохранителя подключенного параллельно вводу электрощита.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ, КСРВ. Кабель проложить в гофрированной трубе диаметром 20 мм скрыто в слое штукатурки.

После выполнения монтажных работ все отверстия необходимо заделать огнестойкой монтажной пеной DF.

Подключение к ПЦН осуществляется с использованием оборудования оператора ПЦН.

**Котельная**

Согласно СН РК 2.02-11-2002* все административно-служебные помещения в котельной оборудуются пожарной сигнализацией. В качестве прибора ПКОП принят прибор «Нота 1-1А», который установлен в помещении персонала.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСВВ 1х2х0,4 мм.

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», пособия к СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания и сооружения размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Из здания врачебной амбулатории предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридора-вестибюля с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховые окна.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу.

Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» п.8.11, деревянные элементы кровли (стропила и обрешетка) подвергнуты огнезащитной обработке.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарные гидранты.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Источником загрязнения воздушной среды является котельная, бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности врачебной амбулатории.

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

Технология производства врачебной амбулатории исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории врачебной амбулатории, а в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, который вывозится в специально отведенное для этого место.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусмотрено автовозами на поселковую свалку.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Генеральным планом предусмотрены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировав на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

7) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

**6.5 Организация строительства**



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**Продолжительность строительства**

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 01.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» часть 2, раздел «Здравоохранение», п.22 (стр. 145) амбулаторно-поликлинические учреждения и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Начало строительства объекта запланировано в 2015 году.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 09 декабря 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство врачебной амбулатории «Когам» на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО» составляет 70,262 %.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

1) представлены расчеты фундаментов и основания, глубина заложения, ширина подошвы фундаментов, высота грунтовой подушки при первом типе просадочности грунтовых условий приняты согласно расчету;

2) трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приточных установок выполнены из металлополимерных труб по СП РК 4.02-101-2002, стальные трубы исключены;

3) в узле управления установлен второй подогреватель для горячей воды, включен по параллельной схеме. Показан резервный источник тепла для горячего водоснабжения;

4) лист НВК-2, 3. План и профиль В1, диаметр футляра принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.55 - 250 мм;

5) лист НВК- 4. Профиль К1 основание под трубопроводы принято согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.3 - песок 100 мм (высокий уровень УГВ);

6) указаны изоляторы подвесные, их типы, масса единицы продукции в «кг» для провода АС-50, количество в «шт/кг» вертикальных заземлителей наружного контура заземления, выполненных из стали круглой диаметром 16 мм;

7) на плане электроосвещения котельной указана освещенность помещений и способ проводки сети ЭО, на плане ЭО уборной на 2 очка указано назначение помещений и их площадь;

8) на скелетной схеме ПС указано количество кабелей пожарной сигнализации, оповещения при пожаре и электропитания прибора ПС;

9) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

10) в локальных сметах из расценок исключены ресурсы, которые не имеют стоимости;

11) локальные сметы пересчитаны в новой версии АВС-4 (редакция 5.3.1);

12) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

**Основные технико-экономические показатели рабочего проекта**

| № п п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | Изменен. +увеличен. -уменьшен. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявл.до эксперт. | Рекомен. К утверж. | |
| 1 | Пропускная способность врачебной амбулатории в смену | посещений | 25 | 25 | |
| 2 | Общая площадь участка | га | 0,400 | 0,400 | |
| 3 | Площадь застройки | $м^2$ | 654,80 | 654,80 | |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Общая площадь | $м^2$ | 558,87 | 558,87 | |
| 5 | Полезная площадь | $м^2$ | 499,38 | 499,38 | |
| 6 | Строительный объем | $м^3$ | 2456,20 | 2456,20 | |
| 7 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.<br>В том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие | млн.тенге | 61,121<br>47,935<br>12,520<br>0,666 | 61,072<br>47,715<br>12,694<br>0,663 | -0,049<br>-0,220<br>+0,174<br>-0,003 |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие | млн.тенге | 184,673<br>122,588<br>32,020<br>30,065 | 184,650<br>122,027<br>32,464<br>30,159 | -0,023<br>-0,561<br>+0,444<br>+0,094 |
| 9 | Продолжительность строительства | месяцев | 4,0 | 4,0 | |

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 0,023 млн. тенге.

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории «Когам» на 25 посещений в смену по трассе Шаульдер-Туркестан в селе Когам Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Пропускная способность врачебной амбулатории в смену — 25 посещений
2. Общая площадь участка — 0,400 га
3. Площадь застройки — 654,80 $м^2$
4. Общая площадь — 558,87 $м^2$
5. Полезная площадь — 499,38 $м^2$
6. Строительный объем — 2456,20 $м^3$
7. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года — 61,072 млн.тенге
   в том числе СМР — 47,715 млн. тенге
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года — 184,650 млн.тенге
   в том числе СМР — 122,027 млн. тенге
9. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства ЮКО» в соответствии условиями договора №19/1190 от 28.11.2014 года.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

**«ОҚО Отырар ауданы Шәіулдір - Түркістан тас жолы Қоғам ауылындағы ауысымына 25 адам қабылдайтын «Қоғам» дәрігерлік амбулатория құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Дәрігерлік амбулаторияның ауысымдағы қабылдау қабілеттілігі — 25 адам қабылдау
2. Учаскенің жалпы ауданы — 0,400 га



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | | |
|---|---|---|
| 3. | Құрылыстың ауданы | 654,80 м² |
| 4. | Ғимараттың жалпы ауданы | 558,87 м² |
| 5. | Пайдалы ауданы | 499,38 м² |
| 6. | Құрылыстың көлемі | 2456,20 м³ |
| 7. | 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны<br>оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 61,072 млн.теңге<br>47,715 млн. теңге |
| 8. | 2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны<br>оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 184,650 млн.теңге<br>122,027 млн. теңге |
| 9. | Құрылыстың ұзақтығы | 4,0 ай |

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.11.2014 жылғы №19/1190 шарттың талаптарына сәйкес «ОҚО құрылыс басқармасы» ММ-сі кепілдік етеді.

| | |
|---|---|
| Директордың орынбасары | И. Спатаев |
| Өндірістік бөлімінің бастығы | Е. Курбанбаев |
| Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары | Е. Мыраманов |
| Сараптама тобының басшысы | А. Давренов |
| Сараптама тобының жетекшісі | Е. Жанбатыров |
| Сарапшы | Н. Климец |
| Сарапшы | С. Алибекова |
| Сарапшы | А. Абдулаева |
| Штаттан тыс сарапшы | А. Капустин |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА