«Жамбыл облысы Т. Рыскулов ауданы Шолак-Қайынды ауылында 5 келушиге арналған медициналық пункт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

02.03.2018 ж. № ПЭА-0007/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«"Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі»

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
««BS ARCHI GROUP» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі »

Астана қаласы

**АЛҒЫ СӨЗ**

**Внесите текст предисловия на казахском языке.**

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭА-0007/18 от 02.03.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта на 5 посещений в а. Шолак-Кайынды района Т.Рыскулова Жамбылской области»

**ЗАКАЗЧИК:**
«Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области"»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
«Товарищество с ограниченной ответственностью «BS ARCHI GROUP»»

г. Астана

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

**Внесите текст предисловия на русском языке.**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 5 посещений в а. Шолак-Кайынды района Т. Рыскулова Жамбылской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 15 января 2018 года № 7–2018 между ТОО «ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗАASTANA.KZ» и КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области».

**2. ЗАКАЗЧИК:** Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области».

**3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «BS ARCHI GROUP» (государственная лицензия № 13007328 от 24 апреля 2013 года, II категория, выданная Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГАП – Сыздыков Б.А. (приказ от 04 января 2017 года № 1).

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

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на привязку рабочего проекта от 13 марта 2017 года, утвержденное заказчиком КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области»;

письмо от 30 ноября 2017 года № 03-3736 о привязке к ранее разработанному проекту «Строительство медицинского пункта на 10 посещений в а. Болтирик Таласского района Жамбылской области» (заключение № 08-0539/11 от 06 декабря 2011 года, выданное ДГП «Жамбы«госэкспертиза»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 07 июня 2017 года № KZ21VUA00019974, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства района Турара Рыскулова»;

решение акима Теренозекского сельского округа района Т. Рыскулова Жамбылской области «О предоставлении земельного участка для строительства медицинского пункта в ауле Шолак-Кайынды» от 03 апреля 2017 года № 06;,

акт выбора земельного участка от 21 февраля 2017 года;

постановление акимата Жамбылской области от 16 октября 2017 года № 214 «О внесении изменения в постановление акимата Жамбылской области от 21 декабря 2016 года «О реализации решения маслихата Жамбылской области от 16 октября 2017 года № 7-3 «Об областном бюджете на 2017-2019 годы»;

письмо об источнике финансирования от 25 октября 2017 года № 03-3234;

отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2017 года № 03/17-02, выполненный ТОО «Проект мастер групп»;

топосъемка М 1:500, выполненная ТОО «BS ARCHI GROUP»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства района Турара Рыскулова»;

письмо о начале строительства от 25 октября 2017 года № 03-3234;

перечень оборудования и материалов по прайс-листам с выбранными и альтернативными вариантами, утвержденный заказчиком.

*Технические условия*

ГКП «Таза-Су 2014» - на подключение к водопроводным и канализационным сетям.

ТОО «ЖЭС» от 18 мая 2017 года № 520-27-17 - на подключение к электрическим сетям.

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Общая пояснительная записка.
Генеральный план.
Технологические решения.
Архитектурные решения.
Конструкции железобетонные.
Водопровод и канализация.
Наружные сети водопровода и канализации.
Отопление и вентиляция.
Наружные сети электроснабжения.
Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Система связи и сигнализации.
Проект организации строительства (ПОС).
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Сметная документация.
Паспорт рабочего проекта.

**5.3 Цель и назначение объекта**

Строительство медицинского пункта на 5 посещений в а. Шолак-Кайынды района Т. Рыскулова Жамбылской области.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

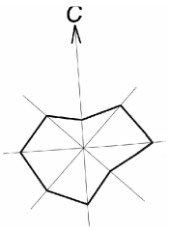
**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

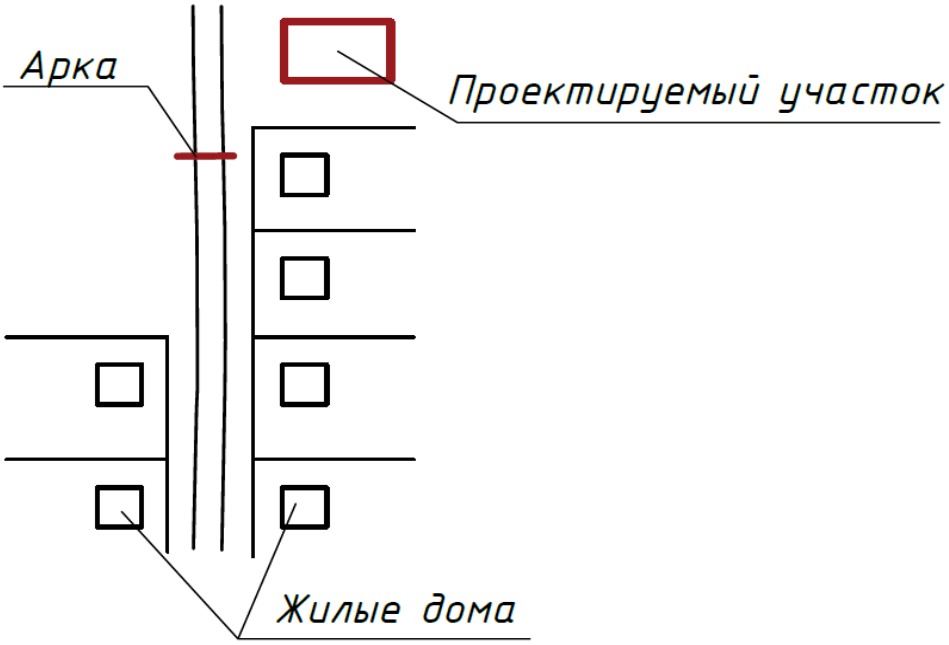
Участок проектируемого объекта расположен при въезде в аул Шолак-кайынды района Т. Рыскулова.

**Природно-климатические условия площадки строительства**

| | |
|---|---|
| климатический подрайон | - IVГ; |
| нормативная ветровое давление | - 0,73 кПа; |
| нормативная снеговая нагрузка | - 0,70 кПа; |
| расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки | - минус 30ºС; |
| нормативная глубина промерзания грунтов | - 86 см; |
| сейсмичность района | - 8 баллов. |

**Ситуационная схема**




**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В административном отношении территория строительства входит в состав о района им. Т. Рыскулова Жамбылской области Республики Казахстан и расположено в 60 километрах от районного центра с. Кулан.

Площадка изыскания располагается в Рыскуловском районе Жамбылской области РК в 5 км южнее от поселка Акыртобе у выезда в а. Шолак-Кайынды.

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия, просадочность и плоскостной смыв.

Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

Плоскостной смыв выражается в смыве, переносе и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изыскания приурочена к предгорной равнине северного склона Киргизского хребта.

Рельеф относительно ровный, с небольшим уклоном 1,1-1,2% на северо-восток.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2004 участок изысканий относится к II категории.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальные, аллювиально-пролювиальные и эоловые отложения, представленные суглинками.

Поверхностный слой земли представлен почвенно-растительным слоем.

В пределах района исследований широкое развитие получили средне- и верхне-четвертичные отложения. Среднечетвертичные отложения (QII) слагают обширную площадь предгорной равнины. По генезису они подразделяются на ледниковые и пролювиальные. Ледниковые отложения развиты на водоразделе левых притоков Карабулак и литологически представлены валунно-галечниковыми с суглинистыми заполнителями. Мощность отложений порядка 10 м. Эти отложения водопроницаемые, но практически безводные.

Пролювиальные отложения, слагающие предгорный шлейф конусов выносов северных склонов киргизского хребта и полого-наклонную равнину литологичеси представлены суглинками, супесями, песками и валунно-галечниками с песчаным заполнителем. Полная мощность их не вскрыта, по материалам глубокого бурения глубоких скважин вскрытая мощность составляет 630 м.

Верхнечетвертичные пролювиальные отложения развиты в виде разобщенных небольших по площади участков, залегающих на пролювиальных средне-четвертичных отложениях без водоупора. Мощность верхне-четвертичных отложений составляет 10-20 метров. Литологически эти отложения представлены галечниками, гравием, суглинками, глинами и конгломератами.

Общие гидрогеологические условия района работ тесно связаны с геолого-структурным строением его, характером рельефа и климатическими условиями.

Вышеуказанные отложения генетически и геоморфологически связаны между собой.

Пробуренными скважинами установлено, что описываемые разновозростные отложения имеют аналогичный литолого-петрографический состав водовмещающих пород, представленных валунно-галечниками, галечниками, гравием и песками. Подземные воды, заключенные в этих разновозрастных отложениях, имеют общую гидравлическую поверхность.

Поэтому подземные воды в этих отложениях рассматриваются, как единый водоносный горизонт в пролювиальных средне-верхне-четвертичных отложениях (plQII-QIII).

Следует отметить, что по мере удаления от подножья гор к центральной части предгорной равнины происходит изменения гранулометрического состава водовмещающих пород. Последние у подножья гор литологически представлены, в основном, валунно-галечниками и галечниками с песчаным заполнителем. По мере удаления от гор валунно-галечники постепенно сменяются гравием, песком, супесями и суглинками.

Глубина появления воды у подножья гор 140-160 м, в центральной части 60-70 м.

Большая глубина залегания подземных вод в предгорьях обуславливается резким погружением северного крыла Киргизского хребта. В восточной части района работ водовмещающие породы описываемого водоносного горизонта залегают в виде прослоев среди суглинков и супесей, представляющих относительные водоупоры. Такое залегание водоносных горизонтов создает условия для формирования водонапорных подземных вод. Пъезометрический уровень напорных самоизливающихся вод изменяется от 1,9 до 9,3 м выше поверхности земли.

Подземные воды средне-верхнечетвертичных пролювиальных отложений широко используются для водоснабжения населенных пунктов.

Подземные воды по химическому составу - гидрокарбонатные и реже сульфатно-гидрокарбонатные. Минерализация подземных вод колеблется от 0,3 до 0,7 г/л.

Непосредственно на участке изыскании грунтовые воды не вскрыты. По архивным данным максимально возможный уровень грунтовых вод глубже 20 м.

Режим грунтовых вод подчиняется общей закономерности и наиболее высокий.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,1 м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком просадочным, желто-серым, твердым, маловлажным, макропористым с включениями карбонатных конкреций до 5% и гравия до 5%, мощностью 1,7 метра. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Начальное просадочное давление Р=90 кПа.

Третий инженерно-геологический элемент - суглинок, желто-серый, непросадочный, твердый, маловлажный, средней плотности с включениями карбонатных конкреций и гравия до 20%, вскрытой мощностью до 0,7 метра.

Коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (2540 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе является сильноагрессивной, для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и для сульфатостойких цементов - неагрессивные, по содержанию хлоридов CL(975-1130 мг/кг) =0,25 S04+ CL)=1610-1765 мг/кг грунты для железобетонных конструкций определены как среднеагрессивные.

Коррозийная активность к стальным конструкциям (1,89-1,75 г/сутки).- среднеагрессивная.

По результатам водных вытяжек суглинки классифируются как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно СНиП РК 5.01-01- 2002 для суглинка - 86 см;

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая..

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план разработан на основании архитектурно-планировочного задания на проектирование выданного КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова», в соответствии с нормативными документами Республики Казахстан.

Генеральный план выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с требованиями по благоустройству и санитарно-экологическими нормами.

Проект предусматривает:

строительство здания медицинского пункта на 5 посещений;

благоустройство прилегающий территории: устройство проездов, тротуаров, газонов, посадка кустарников, обустройство участка малыми архитектурными формами.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат и система высот - условная.

Покрытие проездов, дорожек – асфальтобетонное, тротуаров – брусчатка.

Участок проектируемого объекта расположен при въезде в аул Шолак-кайынды района Т. Рыскулова. Рельеф участка ровный с незначительным уклоном на северо-запад и перепадом абсолютных отметок от 789,44 до 790,06. Участок свободный от застройки.

Проектом предусмотрено строительство здания медицинского пункта на 5 посещений, уборной на одно очко, трансформаторной подстанции, мусороплощадки с установкой на ней контейнера для мусора и автопарковки на 5 машин. Также на участке размещен выгребной септик на 5,0 м$^3$, склад для угля и золы и два пожарных резервуара по 50 м$^3$.

На территории медицинского пункта предусмотрен один въезд в хозяйственную зону, который обеспечивает проезд и доступ пожарных автомобилей к зданию со всех сторон на случай возникновения пожара.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. За условную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 790,45.

*Технические показатели по генплану:*
площадь участка – 1500 м$^2$;
площадь застройки – 224,32 м$^2$;
площадь покрытий – 527,5 м$^2$;
площадь озеленения – 703,18 м$^2$;
прочее (бордюр и отмостка) – 45 м$^2$.

**6.2.2 Технологические решения**

Рабочий проект медицинского пункта на 5 посещений в смену разработан для строительства в а. Шолак-Кайынды района Т. Рыскулова и предназначен для оказания квалификационной медицинской помощи, как взрослому, так и детскому населению села, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний.

Медицинский пункт располагается в отдельно стоящем здании и имеет удобные для посетителей подходы и подъезды к нему.

Медицинский пункт оказывает населению аула Шолак-Кайындыт внебольничную помощь по следующим специальностям: терапии и педиатрии. Для приема больных предусмотрены кабинет фельдшера и процедурно-перевязочный кабинеты. Процедурно-перевязочный кабинет предназначен для проведения лечебных процедур (внутримышечные инъекции и внутривенные вливания) и несложных перевязок. Для стерилизации инструментов, перевязочных материалов, стеклянной посуды, резиновых и прочих медицинских изделий предусмотрено помещение стерилизационной, где установлены сухожаровой шкаф и паровой стерилизатор.

Общий штат персонала медицинского пункта принят 4 человека, в том числе: фельдшер - 1 человек, процедурная медсестра – 1 человек, патронажная медсестра – 1 человек, санитарка – 1 человек.

Для хранения уборочного инвентаря предусмотрено специальное помещение, оборудованное шкафом для хранения инвентаря и дезостредств и раковиной для забора воды на мойку полов. Подогрев воды на мойку полов производится электрокипятильником.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Проектом предусматривается установка огнетушителя (из расчета 1 огнетушитель на 200 кв.м. обслуживаемой площади).

**6.2.3 Архитектурно-планировочные решения**

Проектируемое здание МП на 5 посещений - одноэтажное, с несущими стенами из кирпичной кладки КР75/1800/15 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50. Здание МП - одноэтажное прямоугольное в плане. Высота от пола до низа перекрытия - 3,00 м. Размеры здания в осях - 16,5 х 6,5 м. Наружные стены утеплены минераловатными плитами δ=130 мм. Крыша чердачная, вентилируемая, запроектирована из металлочерепицы по деревянному каркасу. Утеплитель на чердаке – минераловатные плиты δ=200 мм. Вентиляция чердачного пространства предусмотрена проектом через слуховые окна, расположенные с торцов здания. Окна и витражи запроектированы из металлопластика белого цвета со спаренным переплетом и с заполнением из стеклопакета. Двери наружные металлические утепленные. Витражи наружные и внутренние - металлопластиковые белого цвета со спаренным переплетом и заполнением из стеклопакета. Полы в помещениях линолеумные, керамические, бетонные. Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка с сплошным выравниванием сухими смесями и последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, облицовка керамическими плитками по штукатурке, штукатурка с последующей известковый побелкой за 2 раза.

*Технические показатели по архитектурно-планировочному решению:*
общая площадь здания – 103,93 м$^2$;
строительный объем – 393,75 м$^3$;
этажность - 1

**6.2.4 Конструктивные решения**

Расчеты конструкций и фундаментов выполнены ТОО «BS ARCHI GROUP» с помощью проектно-вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2013» в соответствии требованиям СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Степень долговечности – II.

Конструктивная система здания – каркасно-стеновая с поперечными несущими стенами и железобетонными рамами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий и со всеми жесткими узлами сопряжений ригелей с колоннами, жестким защемлением колонн в фундаменты.

Фундаменты - монолитные столбчатые под колонны каркаса высотой 900 мм, квадратные в плане с размерами подошвы 1,5х1,5 м. Бетон фундаментов принят класса В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости – F50 на сульфатостойком цементе. Столбчатые фундаменты армированы сетками с рабочей арматурой шагом 200 мм диаметром 12 AIII. Для сопряжения с железобетонными элементами каркаса из столбчатых фундаментов предусмотрены выпуски арматуры соответствующих диаметров.

Под стены запроектирован монолитный ленточный фундамент из бетона класса В7,5 марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 380х380 мм из бетона класса В25. Армирование колонн – вертикальная рабочая арматура в сечении диаметром 25AIII, хомут в сечении – диаметром 8 AI шагом 100 мм, 200 мм.

Ригели - монолитные железобетонные, сечением 380х500 (h) мм из бетона класса В25. Армирование – рабочая арматура в сечении диаметром 22-28AIII, хомут в сечении – диаметром 8 AI шагом 100 мм, 200 мм.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1. В уровне плит перекрытия предусмотрен монолитный железобетонный антисейсмический пояс из тяжелого бетона класса В12,5.

Стены наружные - из керамического рядового полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно - песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками. Горизонтальное армирование кладки стен предусмотрено сетками в соответствии с серией 2.130-60с выпуск 1. Для обеспечения устойчивости и прочности кладка стен усиливается вертикальными монолитными сердечниками.

Перемычки над дверными и оконными проемами предусмотрены монолитные железобетонные, сечениями 380х140(h) и 380х220(h) мм из бетона класса В15. Армирование – рабочая арматура в сечении диаметром 10-16 AIII, хомут в сечении – диаметром 6 AI шагом 150 мм.

Перегородки - из керамического рядового полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками. Перегородки армируются на всю длину через 675 мм по высоте кладки, продольной арматурой диаметром 5Вр-I, поперечной диаметром 3Вр-I с шагом 300 мм.

Крыша – чердачная с наружным организованным водостоком. В качестве утеплителя приняты минераловатные плиты по ГОСТ 10140-80 с объемным весом 225 кг/м$^3$ толщиной 210 мм.

Покрытие крыши - металлочерепица по деревянным конструкциям.

Отмостка – асфальтовая шириной 750 мм.

*Защита конструкции от коррозии.*

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

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена путем окраски масляной окраской за два раза, либо двумя слоями грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Для защиты от гниения деревянных конструкций предусмотрена обработка антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) предусмотрен не менее 100г/м$^2$ отрабатываемой поверхности.

Для защиты деревянных конструкций от поражения древоразрушающими насекомыми предусмотрена смесь буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%. С целью защиты деревянных конструкций от возгорания предусмотрена покраска за два раза огнезащитной краской МХС из расчета огнезащитного покрытия 300 г/м$^2$.

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция типа КТПН-25, заводского изготовления поставляется комплектно. Устанавливается на железобетонные стойки УСО - 5А по серии 3.407-102 в.1.

Уборная на одно очко

Надземная часть уборной из древесины с каркасно-обшивными стенами. Для каркасно-обшивных стен принят круглый лес третьего сорта. Над дверью предусмотрена остекленная фрамуга.

Стропила - наклонные сечением 70х150 мм.

Кровля запроектирована из асбестоцементных волнистых листов.

Деревянные элементы соприкасающиеся с землей и каменными конструкциями антисептированы в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземная часть - выгреб глубиной 2100 мм. Стены выгреба - из бутобетона толщиной 500 мм. Днище выгреба – монолитное из бетона класса В15 толщиной 120 мм. Перекрытие над бетонным выгребом предусмотрено из дощатых элементов.

Выгреб емк. 5 м$^3$

Выгреб из круглых железобетонных колец с внутренним диаметром 2,0 м. Железобетонные кольца приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 7. Кольца укладываются на цементном растворе М 100. С внутренней стороны кольца покрываются битумом.

Кольца устанавливаются на железобетонное днище. Гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, нанесенного на несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках железобетонных колец предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Резервуар на 50 м$^3$

По проекту приняты резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные по типовой серии – ТП 901-4-64.83.

Склад для угля и золы

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона класса В7,5 марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе.

Стены - керамического рядового полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на цементно - песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Стойки – из металлической трубы диаметром 127х2,8 мм по ГОСТ 10704-91.

Прогоны – из швеллера 12 по ГОСТ 8240-89.

Кровля – профилированный лист НС40-1000-0,6 по ГОСТ 24045-94 по деревянным конструкциям.

Деревянные конструкции предусмотрены из древесины хвойных пород третьего сорта влажностью не более 12% в соответствии с ГОСТ 8486-86Е*. Деревянные элементы антисептированы в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Водосток - наружный неорганизованный.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 750 мм.

Ограждение

Металлическое ограждение терррритории здания медицинского пункта запроектировано из трехметровых секции высотой 1,40 м. Металлические стойки из труб диаметром 100х4,5 мм по ГОСТ 3262-75, на которые приварена круглая сталь диаметром 12-16 AI с шагом 250 мм по ГОСТ 5781-82*.

В фундаментах предусмотрены анкеры под болты для крепления стоек ограждения. Фундаменты – монолитные из бетона класса В7,5. Под фундаменты предусмотрена подготовка из гравия толщиной 200 мм.

В состав ограждения входят ворота и калитка.

Общая длина ограждения – 157,00 м.

Металлические элементы и конструкции окрашиваются эмалью ПФ -115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ТУ 6-10-1698-78.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Источник теплоснабжения – собственная топочная с двумя котлами (1 – рабочий, 1 – резервный) на твердом топливе. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории.

Топливо - каменный уголь. Для хранения топлива предусмотрен открытый склад. Доставка топлива осуществляется автомобильным транспортом.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 30°С.

*Отопление*

Система отопления горизонтальная - однотрубная с верхней подачей к отопительным приборам.

Отопительные приборы - стальные панельные радиаторы. Для регулирования теплоотдачи на радиаторах установлен комплект из клапана, термостата. Выпуск воздуха осуществляется через воздухоспускные клапана типа "Маевского". На подающих и обратных участках веток системы установлена регулирующая и запорная арматура.

Установлен мембранный расширительный бак в топочной

Трубопроводы систем отопления - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* .

. Трубопроводы системы отопления, проходящие в топочной изолируется коробом из стекловаты KK-ALC с покровным слоем из алюминиевой фольги. Антикоррозийное покрытие-комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Все остальные трубопроводы и отопительные приборы окрашены в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения после всех проведенных испытаний.

Трубопроводы отопления через перекрытия и стены проложены в гильзе.

*Основные технические показатели:*

Расход тепла – 12,68 кВт.

*Вентиляция*

Вентиляция медпункта принята с естественным и механическим побуждением с помощью приставных коробов из оцинк стали 6=0,5 мм по ГОСТ 1U918-80. В топочной установлена постоянно действующая вытяжная вентиляция.

**Наружные сети водопровода и канализации**

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб Ф32х2.0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Пожаротушение предусмотрено из проектируемых пожарных резервуаров установленных на территории мед. пункта.

Расход воды на 1 пожар, согласно прил. 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» составляет 5 л/с. Напор на наружное пожаротушение создается бензиновой мотопомпой.

Сточные воды самотеком поступают в смотровой колодец, далее отводятся системой площадочных сетей в септик объемом 5 м$^3$.

Сети канализации приняты из двухслойных профилированных труб типа КОРСИС диаметром 160 мм по ТУ 2248.001-73011750-2005.

Предусмотрены антипросадочные мероприятие: основания под трубопроводы и колодцы уплотнить на глубину 0,3 м поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланированы с уклоном 0,03 от колодца.

Колодцы и септик подлежат гидроизоляции на 0,5 м выше максимального уровня грунтовых вод. Люки колодцев - выше уровня земли на 0,3 м.

Сточные воды от септика вывозятся спецавтотранспортом.

**Внутренний водопровод и канализация**

Рабочий проект систем водопровода и канализации здания медицинского пункта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей.

*Водопровод*

Холодное водоснабжение осуществляется от существующей сети.

Трубопроводы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 с покрытием поверх труб масляной краской за два раза.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10

*Горячее водоснабжение.*

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей, расположенных в кабинетах, обеспечивающих подачу горячей воды температурой 65°С.

Трубопровод горячего водоснабжения проектируется из полипропиленовых труб, прокладывается открыто вдоль стен выше холодного водопровода.

*Канализация*

Отвод хозяйственно- бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в септик емкостью 5,0 м$^3$.

Трубопровод запроектирован из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Для прочистки канализационных сетей приняты ревизия и прочистки.

Сеть канализации вентилируется через стояк, которые выводится на крышу на высоту 0,5 м от уровня кровли.

*Основные технические показатели:*

расход воды – 0,075 м$^3$/сут;

расход стоков – 0,075 м$^3$/сут.

**Наружные сети электроснабжения**

Рабочий проект разработан согласно техническим условиям от 18 мая 2017 года № 520-27-17, выданным ТОО «ЖЭС».

Электроснабжение медицинского центра предусмотрено от комплектной трансформаторной станций типа КТПН-25, напряжением 10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 25 кВА.

КТПН-25 по высокой стороне подключается от опоры № 72 ВЛ-10 кВ ф.8 ПС 35/10 кВ «Кокбастау». Предусматривается строительство ВЛ-10 кВ проводом СПИ - 3 сечением 50 мм$^2$ с подвеской по железобетонным опорам.

Подвеска проводов предусмотрена с использованием арматуры фирмы ENSTD.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ запроектированы кабелем марки АВБбшв-660 расчетного сечения согласно кабельному журналу.

Наружное освещение территорий предусмотрено светильниками ЖТУ06-70, установленных на металлических стойках. Питание наружного освещения предусмотрено от ШВУ медицинского пункта. Управление наружным освещением предусмотрено выключателем по месту. Сети наружного освещения запроектированы кабелем АВБбШв-3х4 мм$^2$. Все кабельные линии предусмотрены в траншее согласно серий А5-92. При пересечении с дорогой и с другими инженерными сетями кабели защищены полиэтиленовой трубой.

Предусмотрены следующие меры электробезопасности:

строительство контура заземления КТПН-25;

заземления проектируемых опор ВЛ-10 кВ;

молниезащита линейных сооружений и КТПН.

Обеспечивается заземление опор ВЛ-10кВ, заземление КТПН-25, установкой в РУ-10 кВ КТПН-25 вентильных разрядников РВ0-10.

Заземление металлических опор наружного освещения и светильников предусмотрено путем присоединения к совмещенному защитнику - заземляющему проводнику PEN;

Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком на вводе в здание, а так же на стороне 0,4 кВ КТПН-25.

Проектом предусмотрен перенос существующей ВЛ-0,4 кВ, попадающей под участок строительства.

**Силовое электрооборудование и электросвещение**

Рабочий проект разработан согласно заданию на проектирование, в соответствии с требованиями действующей нормативной документаций и СН РК 4.04-23-2004*.

Проект включает в себя электроосвещение и силовое электрооборудование.

На вводе в здание предусмотрен шкаф учета с электронным счетчиком.

Распределение электроэнергии осуществляется от щитов типа ШРН с автоматическими выключателями.

Нормы освещенности приняты согласно СН РК 2.04-02-2011*.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение. Светильники предусмотрены с лампами накаливания и с люминесцентными лампами в соответствии с назначением помещений и характером среды в них.

Типы светильников, мощность ламп и высота их подвеса указаны на плане.
Групповые осветительные сети запроектированы проводом ППВ-380 скрыто сменяемой в ПВХ трубе.

Выключатели предусмотрены на высоте 0,9 м, розетки на высоте 0,3 м от уровня пола.

Розеточные группы предусмотрены к щиту через устройство защитного отключения (УЗО).

Силовыми электроприемниками являются потребители сантехнического и технологического оборудования. Пусковыми аппаратами являются автоматические выключатели и магнитные пускатели.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре. Питающие и групповые силовые сети запроектированы скрыто проводом в ПВХ трубе и проводом ПВ 1-380 в полиэтиленовой трубе.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление. На вводе в здание предусмотрена система связи и сигнализации.

*Основные технические показатели:*
расчетная мощность - 13,2 кВт;
коэффициент мощности - 0,93;
напряжение сети - 380/220 В;
категория электроснабжения – III

**Система связи и сигнализация**

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с СНиП РК 2.02.15-2003* и СН РК 2.02-11-2002*.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях.

Контрольный прибор «Гранд-3» предусмотрен на высоте 1,5 м до оперативных органов управления.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых пожарных извещателей типа ИП103-5/4 и дымовых ИП 212-41. На путях эвакуации предусмотрен ручной извещатель типа ИПР-513-10.

Автоматические пожарные извещатели предусмотрены на потолках защищаемых помещениях согласно планам на расстоянии не далее 2,5 м от стен, 4 м друг от друга и не ближе 0,5 м от светильников.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в контрольный прибор.

Сети пожарной сигнализации запроектированы кабелями КСПВ-2х0,5, проложенными в кабельных каналах.

Основное питание концентратора пожарной сигнализаций предусматривается от сети-220 В, резервное – от аккумуляторной батареи емкостью 7А/час.

В зависимости от функционального назначения выбран 2 тип системы оповещения о пожаре. Проектом предусмотрена звуковая сигнализация.

Оповещение о пожаре местных пожарных служб предусмотрено по телефонной сети.

На путях эвакуации в поле зрении людей предусмотрено табло «Выход» и звуковой сигнал. Сети оповещения запроектированы кабелем ШВВП-2х0,75 в кабельном канале.

Оповестительная сигнализация

Оповестительная сигнализация предназначается для посетителей, ожидающих врачебного осмотра.

Оборудование устройства сигнализации состоит из светового указателя «Свободно-занято», монтируемого над входом в кабинет врача от настенного выключателя, служащего для включения сигналов светового указателя.

Сети сигнализации запроектированы проводом ППА-3х1,5 мм скрыто под штукатуркой.

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

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и технического характера на проектируемом объекте выполнены с учетом исходных данных и требований инструкций по содержанию ГО в зависимости категорирования городов и объектов хозяйствования, утвержденных приказом МВД РК от 24 октября 2014 года № 732, Закона РК от 11 апреля 2014 года № 188-5 «О гражданской защите».

**6.4 Охрана окружающей среды**

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит ОВОС, разработанный ТОО «Адеко Тараз» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей № 01345Р от 16.04.2010 года).

***Размещение участка по отношению к окружающей территории***

Участок проектируемого объекта расположен при въезде в аул Шолак - Кайынды района Т. Рыскулова. Участок свободный от застройки.

***Категория опасности предприятия***

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1, статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237), на период эксплуатации топочной на угле медицинского пункта предложенная Санитарно-защитная зона для данной площадки 50 метров, что в соответствии с приложением 1к Санитарным правилам относится к IV категории V классу опасности.

***Воздействие на атмосферный воздух***

*Период строительства*

На период проведения строительства объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

разработка грунта в отвал экскаваторами;
разработка бульдозерами;
засыпка и уплотнение грунта бульдозерами;
работа автотранспорта на площадке строительства;
гидроизоляция;
отделочные работы;
сварочные работы;
покрасочные работы.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принят расчетный прямоугольник. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что на участках проведения работ не будут наблюдаться превышение приземных концентраций.

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 18 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 26 наименований загрязняющих веществ.

Обоснованный объем выбросов загрязняющих веществ составит: 1,7668 г/с; 6,8139 тонн за период строительных работ. В проекте представлены нормативы выбросов эмиссии на период строительства.

*Период эксплуатации*

На период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться топочная на угле с двумя источниками воздействия, которые выбрасывают 5 наименований загрязняющих веществ.

Обоснованный объем выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации составит: 0,5678 г/с; 3,5730 тонн/год. В проекте представлены нормативы выбросов эмиссии на период эксплуатации.

***Поверхностные и подземные воды***

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

***Водопотребление и водоотведение***

*Водоснабжение*

Система водоснабжения - централизованная. Системы хоз-питьевого водопровода запроектированы для подачи воды на хоз-питьевые нужды.

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от существующего водопровода 100, с врезкой в существующую водопроводную сеть в существующем водопроводном колодце. Система водопровода принята хоз-питьевая.

Пожаротушение предусмотрено из проектируемого пожарного гидранта, установленного в существующим колодце ПГ1. Расход воды на 1 пожар, согласно прил.7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» составляет 5 л/с.

Полив зеленых насаждений на территории осуществляется водой технического качества 1 раз в день, 183 дней в году в теплый период.

Расход воды на площадке при проведении строительных работ составит 0,2204 тыс.м³/год.

Годовой расход воды на площадке при эксплуатации составит 4,2119 тыс.м³/год, в том числе:

хозяйственно-питьевые нужды – 0,0255 тыс.м³/год;

производственно технические нужды заполнение системы – 3,06 тыс.м³/год,

подпитка системы – 0,306 тыс.м³/год;

полив и орошение – 0,8204 тыс.м³/год.

*Водоотведение*

Сброс сточных вод во время строительства будет производиться в биотуалет.

Объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод во время строительства составит 0,0282 тыс.м³/год.

Сбор сточных вод от медпункта предусмотрен самотеком в водонепроницаемый выгреб объемом 5 м³ последующим вывозом спецавтотранспорта в места согласований с санитарными службами.

Сети канализации приняты из двухслойных профилированных труб КОРСИС ТУ 2248.001-73011750-2005.

Канализационные колодцы приняты из ж/б элементов по ГОСТ 8020-90.

Гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, нанесенного на несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках железобетонных колец предусматривается наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составит –0,032 тыс.м³/год.

В том числе:

хозяйственно-бытовые сточные воды – 0,026 тыс.м³/год;

производственные стоки – 0,0061 тыс.м³/год.

***Земельные ресурсы***

*Период строительства*

На участке строительства предусматривается озеленение территории на площади 703,18 м².

При снятии ПСП должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв.

В связи с тем, что работы по строительству являются временными, организация мониторинга почв проектом не предусматривается.

***Отходы производства***

*Период строительства*

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, мусор строительный.

Общее количество отходов, образуемых за весь период строительных работ составляет 1,43 т.

Период эксплуатации

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующего сбора и утилизации (удаление, обезвреживание) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований. Количество бытовых отходов определено по расчету.

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников - контейнеров и урн. Установка урн выполняется согласно генплану. Сбор мусора из урн производить не реже 2 раз в неделю и выносить в мусороконтейнеры, расположенные в хозяйственной зоне.

При осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности на площадке будут образовываться твердо-бытовые отходы.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения).

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Общее количество отходов образуемых на период эксплуатации составят 10,896 т.

***Растительный и животный мир.***

*Период строительства*

Воздействие на растительный покров в процессе строительства не ожидается, так как работы будут проводиться на изначально существенно антропогенно измененных территориях.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо-охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

*Период эксплуатации*

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

***Экологические риски***

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении работ - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

***Природоохранные мероприятия***

По атмосферному воздуху:

проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

По поверхностным и подземным водам:

организация системы сбора и хранения отходов производства;

контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам:

должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв.

По отходам производства:

своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям:

содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

обязательное соблюдение правил техники безопасности.

**6.5 Организация строительства**

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, Раздел Б.5.5.1, п. 21 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства - 2018 год, согласно письму от 25 октября 2017 года № 03-3234.

Срок продолжительности строительства – 3,21 месяца.

Норма задела в строительстве:

2018 год – 100%

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015);

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017) выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017) выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017);

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

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

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный от 2017 года заказчиком КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 22 декабря 2015 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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).

Накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79 приложения № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ).

Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по

нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2015 года № 231 НҚ.

Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1–7 Сводного сметного расчета и используется в установленном порядке.

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

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку и соблюдением экологических и противопожарных требований.

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

Уровень ответственности в зависимости от технической сложности объекта строительства принят - II уровень ответственности (технически не сложный).

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений в п. 7.2 соответствуют государственным нормативам и обеспечивают строительство медицинского пункта на 5 посещений в а. Шолак-Кайынды района Т. Рыскулова Жамбылской области.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗАASTANA. KZ» в рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 5 посещений в а. Шолак-Кайынды района Т. Рыскулова Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

*По генеральному плану:*

Лист ГП-1

1. Указана принятая система высот и координат.

Лист ГП-2

2. Указана точка привязки проектируемого здания.
3. Указана «красная линия» и расстояние до проектируемого объекта.

Лист ГП-3

4. На плане указаны размеры всех проездов, тротуаров, площадок, привязка проектируемого благоустройства дана от проектируемого объекта.

Лист ГП-4

5. План озеленения выполнен согласно ГОСТ 21.508-93.

Лист ГП-5

6. Название листа приведено в соответствие с содержимым.
7. На плане указаны уклоноуказатели направления стока ливневых вод с указанием расстояния между точками переломами рельефа и уклоном в промилях.

Общие замечания

8. На топосъемке скрыты посторонние объекты, для лучшего чтения чертежей.
9. Ситуационная схема предоставлена.

*По архитектурно-планировочным решениям:*

Лист АР-1

10. Указан класс функциональной пожарной безопасности здания согласно Техническому регламенту.

Лист АР-2

11. На фасадах указаны маркировки окон, дверей, номера колера согласно ведомости отделки фасадов.

Лист АР-3

12. Предоставлен не достающий лист АР-3.

Лист АР-4, 12

13. Приведена в соответствие с нормами длина пандуса для маломобильных групп населения.

14. На плане в помещениях поз. 2, 3 указано расположение санитарных приборов.

15. Размеры проемов соответствуют нормам.

Конструкции железобетонные

16. Предоставлены расчеты на несущие конструкции.

17. Представлены теплотехнические расчеты ограждающих конструкций.

18. Представлена в общих данных таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей».

19. КЖ-2,3. Откорректированы абсолютные отметки согласно представленному генплану.

20. КЖ-11. Откорректирован монолитный участок УМ-3.

21. Предусмотрены сердечники согласно п.7.38.4 и п.7.103 СНиП РК 2.03-30-2006.

Отопление и вентиляция

22. В общих указаниях дано описание мероприятие по защите от возгорания и противопожарные мероприятия.

23. Представлен расчет циркуляционного насоса систем отопления.

24. Предусмотрены в рабочем проекте требования п. 7.6.1 – 7.6.27 и приложения 8 СНиП РК 4.02-42-2006 .

25. В Пояснительной записке включено описание топочной (котельной).

Водопровод и канализация (ВК)

26. Выполнен п.3.1. Техусловия ГКП «Таза-СУ 2014».

27. На плане (в экспликации) помещении указаны категории помещений по пожаро-взрыва безопасности;

28. Текст «общие данные» откорректированы.

29. Общая пояснительная записка откорректирована.

30. Установлен счетчик согласно П5.12 СНиП РК 4.01-41-2006.

Наружный водопровод и канализация (НВК)

31. Выполнено проектное решение по наружному противопожарному водоснабжению.

32. Представлен расчет объема выгребной ямы.

Электротехническя часть.

33. СНиП РК 2.04-05-2002* заменен на СН РК 2.04-02- 2011*.

34. Все планы согласованы с группами ОВ, ВК, АС и угловой штамп ГИПа выполнен по ГОСТу с указанием пожароопасности и взрывоопасности в РК.

35. Выведена отдельная группа в тамбур здания медицинского пункта с установкой автоматического выключателя АП 50Б-2МТ для подключения рекламных вывесок.

36. Выполнена привязка штепсельных розеток и светильников .

37. Увеличено количество штепсельных розеток в помещениях.

38. Розеточная сеть подключена через УЗО.

39. На входе в здание вдоль пандуса установлены светильники .

40. В спецификации откорректированы на действующие ГОСТы металлических элементов заземления и указаны ГОСТы П.Э труб.

41. На всех выходах светильники подключены к сети аварийного освещения

Пожарная сигнализация.

42. Выполнена ссылка на РД 01-94, технический регламент № 796 правительства РК от 29 августа 2008 года и правил ППБ РК -2014года.

43. Кабель канал 15х10 мм заменен на 10х8 мм , согласно диаметров прокладываемых кабелей связи.

Устройства связи.

44. Указано количество электрочасов в спецификаций.

45. СС.С-1. Кабель канал 25х25 мм заменен на 10х8 мм согласно диаметров прокладываемых кабелей связи.

Наружные сети электроснабжения.

46. Выполнена привязка проектируемой подстанции КТП-25 к зданию медицинского пункта.

Наружные сети электроосвещения

47. Показаны в фундаменте опоры полиэтиленовой трубы для «захода- выхода» электрического кабеля в опору освещения.

.Охрана окружающей среды

48. Откорректирована классификация объекта при строительстве, согласно ст.40 ЭК РК, п.п.1-1 виды деятельности не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

49. Откорректирована таблица Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства, с учетом сроков начала строительства согласна письму о начале строительства.

50. Откорректированы в соответствии ресурсной сметой расчеты выбросов от недоучтенных строительных машин и техники при проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники.

51. Приведена характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), обусловленное перепланировкой поверхности территории, загрязнением отходами производства и потребления.

52. Представлен план природоохранных мероприятий.

53. Откорректирована и дополнена форма Заявления об экологических последствиях к рабочему проекту, в соответствии с требованиями Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (Приложение 4 Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

Сметная документация

54. В сводном сметном расчете откорректированы стоимость ПИР и экспертизы согласно договоров с указанием номера и даты договора.

55. Предоставлено письмо о начале строительства, утвержденное заказчиком.

56. Предоставлен ПОС с расчетом продолжительности строительства по СП РК.

57. Предоставлена объектная смета к главе 2 (общестроительные работы).

58. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

59. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

**Основные технико-экономические показатели**

**Таблица 1**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | Изменения: |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | Рекомендуемые к утверждению | увеличение+ уменьшение- |
| 1 | Площадь участка | $м^2$ | 1500 | 1500 | - |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 224,32 | 224,32 | - |
| 3 | Общая площадь здания | $м^2$ | 103,93 | 103,93 | - |
| 4 | Строительный объем | $м^3$ | 393,75 | 393,75 | - |
| 5 | Площадь покрытий | $м^2$ | 527,5 | 527,5 | - |
| 6 | Площадь озеленения | $м^2$ | 703,18 | 703,18 | - |
| 7 | Прочие (бордюры, отмостка) | $м^2$ | 45,0 | 45,0 | - |
| 8 | Этажность | кол. | 1 | 1 | - |
| 9 | Общая стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г.г. всего:<br>В том числе : СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 65,516<br>46,107<br>8,737<br>10,672 | 60,204<br>42,862<br>7,576<br>9,766 | -5,312<br>-3,245<br>-1,161<br>-0,906 |
| 10 | Из них:<br>2017 год<br>2018 год | млн. тенге | | 1,890<br>58,314 | |
| 11 | В том числе оборудование, мебель и инвентарь поставки заказчика без учета НДС | млн. тенге | | 4,981 | |
| 12 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 3,21 | 3,21 | |

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 5 посещений в а. Шолак-Кайынды района Т. Рыскулова Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, с вышеуказанными в таблице 1 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки проектной документации, достоверность которых гарантирована заказчиком КГУ «Управление строительства,

пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями договора от 15 января 2018 года № 7–2018.

3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданының Шолақ-Қайыңды ауылында 5 келімге арналған медициналық тірек құрылысы» жұмыс жобасы жоғарыда келтірілген 1 кестедегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы мәліметтер мен жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 15 қаңтардағы № 7-2018 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ кепілдік етеді.

3. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жоба бойынша құжаттамаларды қабылдау кезінде олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Сапарбаев Е.Ж.

Директор

Сарсембаева Г.Т.

Начальник отдела

Ескожиева А.Б.

Эксперт

Ибышев М.К.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Карамбаева Г.С.

Эксперт

Жумагулова С.К.

Эксперт