**Бекітемін**
ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»

«"ОҚО, Шардара ауданының Ұзын Ата дәрігерлік амбулаториясын
күрделі жөндеу" жұмыс жобасы»
жұмыс жобасы бойынша

12.05.2017 ж. № ОСар-0054/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
**Оңтүстік Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының «Шардара аудандық емханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны**

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"Әсем Жоба Құрылыс" ЖШС

Шымкент қаласы

**Утверждаю**
Директор
ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»
Жайлауов Д.Ш.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОСар-0054/17от12.05.2017 г.

по рабочему проекту
«Рабочий проект"Капитальный ремонт врачебной амбулатории Узын ата Шардаринского района,ЮКО"»

**ЗАКАЗЧИК:**
**ГККП "Шардаринская районная поликлиника»**
**управления здравоохранения акимата ЮКО»**

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО "Әсем Жоба Құрылыс"

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт врачебной амбулатории Узын Ата Шардаринского района, ЮКО»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт врачебной амбулатории Узын Ата Шардаринского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №58 от 05.04.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Оңтүстік Сараптама» г. Шымкент ЮКО и ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО в соответствии с письмом №01-650 от 06.04.2017 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное коммунальное казенное предприятие «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Әсем Жоба Құрылыс». Государственная лицензия ГСЛ №000637 от 02.02.2007 года. Категория II.

ГИП – Болысбеков М. Приказ о назначении ГИП №61 от 02.12.2016 года.

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

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное главным врачом ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО от 05.12.2016 года;

акта визуального обследования технического состояния здания врачебной амбулатории Узын Ата, утвержденное главным врачом ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО от 07.12.2016 года;

дефектный акт, утвержденный главным врачом ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО от 06.12.2016 года;

техническое обследование несущих конструкций здания врачебной амбулатории, выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама» за №1-82 от 29.11.2016 года. Свидетельство об аккредитации №00008 от 30.03.2016 года. Аттестат эксперта № KZ72VJE00013645 от 20.10.2015 года на имя Сатыбалдиев К.;

решение маслихата ЮКО за №3771 от 01.06.2016 года о финансировании капитального ремонта врачебной амбулатории Узын Ата;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций отечественных производителей принятых для проектирования, утвержденный главным врачом ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО» в 2017 году;

письмо ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО за №01-1865 от 07.12.2016 года, о том что капитальный ремонт врачебной амбулатории Узын Ата планируется в мае месяце в 2017 году;

письмо ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО за №680 от 06.12.2016 года, о том что вывоз мусора будет производится на полигоны на расстоянии 5 км от города Шардара.

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Инженерные сети. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроосвещение. Пожарная сигнализация.

Том II. Сметная документация.

Том III. ПОС Проект организации строительства.

Том IV. ООС Оценка окружающей среды.

Брошюра паспорта объекта.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

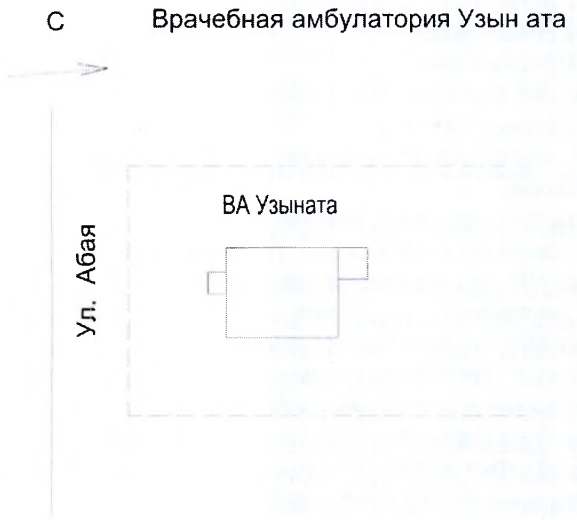
Улучшение условий и качества медицинского осмотра населения в селе Узын Ата, Шардаринского района ЮКО.

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Врачебная амбулатория Узын ата расположена на пересечение улиц Абая и Ынтымак в селе Узын ата Шардаринского района, ЮКО. С северной стороны граничит с акиматом сельского округа Узын ата, с запада - с аптекой.

**Ситуационная схема**




**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический подрайон IVГ.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки 7 баллов.

Год строительства - 1976 год.

**Результаты обследования**

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1-04-04 2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

2) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

3) СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Здание одноэтажное, без подвала, с продольными несущими стенами, прямоугольное в плане, с размерами в осях 15,0х12,0 м. Высота помещений от пола до потолка – 3,0 м. Здание используется по назначению в качестве здания врачебной амбулатории.

**Основные конструкции и конструктивные элементы здания**

**Здание врачебной амбулатории Узын Ата**

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Сейсмичность площадки - 7 баллов.

Год постройки – 1976 год.

Здание врачебной амбулатории - одноэтажное, без подвала, с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные, монолитные.

Стены наружные – кирпичные, толщиной 380 мм, из обожженного керамического кирпича марки М75 на цементно-песчаном растворе.

Стены внутренние - кирпичные толщиной 380 мм из обожженного керамического кирпича марки М75 на цементно-песчаном растворе.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Перекрытие и покрытие многопустотные железобетонные плиты.

Полы – дощатые, из керамических плиток, линолеумные, бетонные.

Утеплитель – керамзитовый гравий.

Крыша – двухскатная шатровая чердачная.

Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянным стропильным конструкциям.

Оконные блоки - металлопластиковые.

Дверные блоки - деревянные.

Внутренняя отделка - цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными и масляными красками, в мокрых помещениях – облицовка керамическими плитками.

Цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Наружная отделка – цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской.

Отмостка - бетонная

**Инженерное обеспечение**

Здание врачебной амбулатории подключено к сельским сетам электроснабжения.

Водоснабжение отсутствует.

Канализация – в существующий выгреб.

Теплоснабжение решено от собственной котельной на твердом топливе.

**В результате обследования несущих конструкций выявлено:**

1) фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций;

2) стены находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция);

3) сборные железобетонные многопустотные плиты покрытия находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности.

**Проведенным обследованием технического состояния здания выявлены следующие повреждения:**

На наружной поверхности стены и цоколя наблюдаются отслоение и отпадение штукатурки, следы протечек.

На внутренних стенах наблюдаются отслоения и отпадения штукатурки в нижней части, следы увлажнения в нижней части перегородки, высолы, вздутия и расслоение отделочного слоя, выбоины и сколы в штукатурном слое, повреждение откосов. в отдельном месте имеется трещина в стене по оси Б/1-2.

Покрытия бетонных полов нарушены, в некоторых местах наблюдаются трещины.

В дощатых полах наблюдаются сколы досок, щели между досками, стирание поверхности в ходовых местах, местами прогибы и просадки, местами изломы отдельных досок, увлажнение досок. В полах из керамических плиток наблюдаются отсутствие и разрушение плиток, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены. В линолеумных полах наблюдаются массовое истертость материала, пробит, порван по всей площади, изношенность линолеума. Отделка потолков в плохом состоянии, местами обрушилась.

Дверные и оконные блоки искривлены, не закрываются, местами нарушены сопряжения или разбиты.

Оконные сливы и подоконные доски во многих местах отсутствуют.

По покрытиям кровли наблюдаются отсутствие желобов и водоотводных труб, протечки и просветы в отдельных местах, трещины в асбестоцементных листах, повреждение слухового окна. По деревянным конструкциям наблюдаются трещины древесины стоек, прогоны и стойки, стропила и подкосы малого сечения, отсутствуют раскосы, в целом конструкция выполнена с нарушением.

На втором этаже отсутствует дополнительный противопожарный (эвакуационный) выход в наружу.

Отмостки бетонные, наблюдаются местами разрушения, глубокие выбоины и сколы, глубокие трещины, просадки, крошение бетона,

В целом несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для дальнейшей эксплуатации после капитального ремонта.

Отопительная система в неудовлетворительном состоянии. Повреждение трубопроводов, и запорной арматуры, их закипание, изношенность радиаторов и труб отопления, коррозия и протечки, следы неоднократных заделок и ремонтов.

Система водоснабжения и канализации в неудовлетворительном состоянии. Система канализации сильно изношена, сантехнические приборы изношены (раковины и смесители).

Система электроснабжения по зданию наблюдаются неисправность системы, проводки, щитков приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, провисание электрических проводов. Повреждение включателей и розеток, электроснабжение здания находится в неудовлетворительном состоянии.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Согласно задания на проектирование замена наружных сетей не предусматривается. Поэтому данный раздел не разрабатывался.

**6.2.2 Технологические решения**

Согласно задания на проектирование замена мебели и оборудование не предусматривается. Поэтому данный раздел не разрабатывался.

**6.2.3 Архитектурно-планировочные решения**

Здание одноэтажное, без подвала, с продольными несущими стенами, прямоугольное в плане, с размерами в осях 15,0х12,0 м. Высота от пола до потолка – 3,0 м.

Уровень ответственности объекта - II.
Степень огнестойкости - II.
Степень долговечности - II.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

- замена покрытия пола из линолеума;
- устройство пола из керамических плиток;
- замена наружных и внутренних дверных блоков;
- замена оконных блоков на металлопластиковые;

- устройство оконных сливов;
- ремонт отделки внутренних стен;
- усиление наружных стен (по оси 2/Б-В) штукатуркой по сетке;
- устройство масляной панели стен, высотой h=1800м
- утепление наружных стен минераловатными плитами с объемным весом 150кг/м3;
- ремонт цоколя;
- замена покрытия кровли из асбестовых листов на металлочерепицу;
- замена деревянных конструкции кровли с повторным применением материалов до 25% от общего объема;
- устройство продухов на чердаке;
- устройство противопожарной лестницы;
- ремонт бетонной отмостки по всему периметру здания;
- установка металлического бака емкостью 2 м3 для привозной воды;
- замена систем электроосвещения;
- замена систем отопления;
- замена систем водопровода и канализации.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин.

Согласно рабочему проекту деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

Эвакуационные выходы предусмотрены непосредственно наружу. Двери открываются наружу.

Основные мероприятия по доступности для маломобильных групп населения: проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Для входа в здание маломобильных групп населения имеется существующий пандус.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием.

**Защита строительных конструкций от коррозии**

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

## Объёмно-планировочные показатели

таблица №1

| Наименование | Этаж ность | Площадь застройки | Строительный объем | Общая площадь |
|---|---|---|---|---|
| Ед.измерения | этаж | $м^2$ | $м^3$ | $м^2$ |
| Здание врачебной амбулатории Узын Ата | 1 | 214,33 | 1028,78 | 171,39 |

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

Проект отопления амбулатории Узын Ата разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и действующих норм и правил строительного проектирования в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-25-2004, СНиП РК 2.04-01-2004.

Источником теплоснабжения является собственная существующая котельная. Температура теплоносителя 85-60°С.

Система отопления амбулатории – однотрубная, с разводкой распределительной магистрали по полу. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. Трубопроводы системы отопления приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.

После монтажа и промывки, систему отопления опрессовать.

Монтаж системы отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*.

## Расчетные тепловые потоки.

таблица №2

| Название здания (сооружения), помещения | Объем, тыс.м3 | Расчетная наружная температура tн, °С | Расход тепла, Вт/ккал/ч | | | Расход холода, кВт | Установл. мощность электродвиг.и хол. маш., кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На отопление | На вентиляцию | Общий | | |
| Врачебная амбулатория | 1029 | -17°С | 15200 | | 15200 | | |
| | | | 13070 | | 13070 | | |

**Газоснабжение**

Согласно задания на проектирование раздел газоснабжения не требуется.

**Водоснабжение и канализация**

**Водоснабжение**

В настоящее время отсутствует водопроводная сеть. В связи с этим, как временный вариант в проекте предусмотрена привозная вода. Для этой цели запроектирована установка бака питьевой воды емкостью 2 м3. Бак устанавливается на высоте 6,0 м от уровня земли. Монтаж бака предусмотрен согласно серии 5.904-43. Периодичность заполнения бака водой через сутки. Бак оборудуется подающим трубопроводом для заполнения бака, а также переливным, спускным и трубопроводом подачи воды к санитарным приборам, установленным внутри здания. Отвод воды от перелива и опорожнения бака предусматривается в арычную сеть. После монтажа бак подвергается гидравлическому испытанию на герметичность, после изнутри и снаружи окрашивается битумным лаком для воды марки БТ-177. Для предохранения от замерзания, проектом предусмотрена тепловая изоляция, которая выполняется по следующей схеме:

а) тепловая изоляция - маты минераловатные, прошивные, безобкладочные, марки 100, толщиной 40 мм;

б) покровный слой изоляции - 60 мм.

Для крепления изоляции на поверхности баков приварить штыри из проволоки диаметром 5 мм по ГОСТ 3282-74* длиной 110 мм, шаг расстановки штырей через 200 мм.

Трубопроводы, прокладываемые снаружи для заполнения баков водой и трубопроводы обвязки баков предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы покрываются антикоррозийной изоляцией.

Трубы на подачу в здания покрываются антикоррозийной изоляцией, затем тепловой изоляцией минеральной ватой, толщиной 40 мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Внутреннюю систему водоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17 S8 32x2,4 - питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Для учета расхода воды предусмотрен водомер крыльчатый диаметром 20 мм. Водомерный узел выполнить с обводной линией. На обводной линии предусмотрен вентиль, опломбированный в закрытом состоянии.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки "Аристон" V=30 л.

Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из металлополимерных труб д15 мм "Метапол".

**Канализация**

Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды поступают в существующие внутриплощадочные сети с дальнейшим сбросом в существующий выгреб.

Внутреннюю систему канализации выполнить из полиэтиленовых канализационных труб DN 50х3 мм, 110х3,2 мм по ГОСТ 22689-89. Магистральные трубопроводы и выпуски выполнить из чугунных канализационных труб DN 50-100мм по ГОСТ 6942-98. Присоединение отводных трубопроводов выполнить с помощью косых тройников и крестовин. Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

**Основные показатели по чертежам водопровода канализации.**

таблица №3

| Наименование системы | Потребный напор на вводе м вод.ст. | Расчетный расход | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м3/сутки | м3/час. | л/сек | При пожаре л/сек | |
| Водопровод хоз-питьевой и противопожарный | | 0,9 | 0,57 | 0,46 | | |
| Горячее водоснабжения в т.ч. | | 0,36 | 0,27 | 0,24 | | |
| Канализация | | 0,9 | 0,57 | 0,46+1,6 | | |

**Электроосвещение и электрооборудование**

Разделы силовое электрооборудование и электроосвещение, автоматическая пожарная сигнализация электротехнической части проекта для Узын Атаской врачебной амбулатории в Шардаринском районе, ЮКО, выполнены в соответствии ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», СНиП РК 2.02-15-2003 Изм. 2011 г. «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 Изм. 2012 г. «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Электроснабжение амбулатории - существующее.

Данный проект является проектом капитального ремонта здания, в ходе которого производится замена светильников, электроустановочных изделий и электропроводки.

**Силовое электрооборудование и электроосвещение**

Общая расчетная мощность – 20 кВт, общий расчетный ток – 34А. Степень надежности электроснабжения врачебной амбулатории – II. В качестве вводно-распределительного устройства принят бокс монтажный ЩМП-1 с прибором учета, отключающим автоматом и переключателем на 2 направления, и щит ЩРВ-п, с автоматическими выключателями типа ВА47-29. Для распределения электроэнергии во врачебной амбулатории предусмотрены щиты ЩРВ-п, комплектуемые автоматическими выключателями.

Электропитание ВРУ выполнено существующим воздушным вводом на напряжение 380/220 В. (основное питание) и существующим кабельным вводом от ДЭС (резервное питание).

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники технологического и сантехнического оборудования ; электроосвещение.

Внутренние электрически сети здания врачебной амбулатории выполнены кабельными линиями расчетных сечений с медными жилами. Кабельная разводка силовой сети предусмотрена сменяемая. Кабели внутри здания проложены скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Для здания врачебной амбулатории предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Электроосвещение помещений врачебной амбулатории выполнено люминесцентными светильниками, выбранными согласно светотехническому расчету, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сеть освещения выполнена кабелем с медными жилами, типа ВВГ, расчетного сечения. Сеть освещения проложена скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки по стенам и в пустотах плит перекрытия здания амбулатории. Управление освещением выполнено автоматическими выключателями по месту.

Учет электроэнергии предусмотрен общий электронным счетчиком, установленным в боксе ЩМП-1.

Для здания врачебной амбулатории предусмотрены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

**Основные технико-экономические показатели**

таблица №4

| № | Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Напряжение питающей сети | В | ~380/220 |
| 2 | Общая установленная мощность | кВт | 22,31 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | в том числе силовое оборудование<br>электроосвещение | кВт<br>кВт | 16,95<br>5,36 |
| 3 | Расчетная мощность | кВт | 20 |
| 4 | Расчетный ток | А | 34 |
| 5 | Категория электроснабжения | - | II |

**Автоматическая пожарная сигнализация**

Для обеспечения пожарной безопасности Узын Атаской врачебной амбулатории в Шардаринском районе предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-101-1А-А1, дымовые датчики ИП-212-45и ручные пожарные извещатели ИПР 535-7.

Проводка пожарной сигнализации выполнена кабелем КПСВВ емкостью 1х2х0,5 мм.

Сеть пожарной сигнализации прокладывается открыто в кабель-канале по стенам и потолку здания.

В качестве приёмно-контрольного прибора принят прибор пожарной сигнализации типа «Гранит-4», установленный в коридоре на отметке 0.00. Электропитание прибора пожарной сигнализации предусмотрено от группы электроосвещения №4а щита аварийного освещения ЩАО здания амбулатории. Основное электропитание прибора ПС предусмотрено от сети 220 В. Резервным источником электропитания служат встроенные аккумуляторные батареи прибор ПС.

Для оповещения о пожаре обслуживающего персонала и посетителей амбулатории предусмотрена звуковая и световая системы оповещения о пожаре. Предусмотрена установка сирен со стробом типа «Призма-201» в коридорах, на путях эвакуации, и у входа снаружи здания. Проводка сети оповещения при пожаре выполнена кабелем КПСВВ-3х2,5.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо выполнить в соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

**Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации**

таблица №5

| № пп | Наименование | Ед. изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Прибор пожарной сигнализации типа Гранит-4 | шт | 1 |
| 2 | Оповещатель, сирена со стробом типа «Призма-201» | шт | 4 |

**Энергосбережение**

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности**

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
-двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Выброс вредных веществ в окружающую среду предусматривается не значительным. Отопление от пристроенного автономного теплоснабжения. Сброс сточных вод в накопитель. Строительный мусор предусмотрено вывозить, согласно заключаемого договора с коммунальными службами, по мере его накопления в места утилизации.

Отрицательное воздействие на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается. Благоустройство территории существующее. Бытовые отходы предусмотрено собирать в контейнеры, устанавливаемые на площадке. Атмосферные осадки и талые воды предусмотрено отводить в пониженные места рельефа.

**6.5 Организация строительства**

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II. Раздел 5 Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение. Амбулаторно-поликлинические учреждения, пункт 21 Сельская амбулатория – 4 месяца.

Продолжительность строительства принимаем - 4 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяцев.

Начало строительства - май 2017года.

Окончание строительства - август 2017года.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», версия 5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 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 элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям:

1) Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в согласно договора;
2) Сметная документация откорректирована в последней версии АВС-4 редакция 5.5.4;
3) Откорректированы расценки на наружную отделку;
4) Откорректированы расценки и объемы на деревянные конструкции кровли;
5) Вес металлического бака принят согласно проекта;
6) Откорректированы коэффициенты на демонтажные работы;
7) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

таблица №6

| № | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | Изменение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленная до экспертизы | Определен. в текущих и прогнозных ценах 2017 года | +Увелич. -Снижен. |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017г. в том числе: | млн.тенге | 33,024 | 26,048 | -6,976 |
| | СМР | | 26,222 | 20,635 | -5,587 |
| | Оборудование | | 0,265 | 0,251 | -0,014 |
| | *прочие* | | *6,537* | *5,162* | *-1,375* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | 4,0 | 4,0 | |

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 2017 г. на общую сумму 6,976 млн. тенге.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Капитальный ремонт врачебной амбулатории Узын Ата Шардаринского района, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и принятые проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002;

2) дана ведомость существующей наружной отделки фасада;

3) даны условные обозначения демонтажных работ на фасаде;

4) дано усиление наружной и внутренней стен согласно отчета технического обследования;

5) дано обоснование демонтажа кровли.

6) в разделе АС на листе 14,15,16 фасады этажа даны маркировки оконных проемов между осями (1-6); (6-1); (А-Б); (Б-А) и указаны в спецификации.

7) в разделе АС разработаны чертежи водоотведения с покрытия кровли водосточные желоба и водоотводные трубы;

8) в ПЗ и Общие данные лист 2 дополнено ситуационной схемой в М1:2000 с указанием проектируемого объекта;

9) в ПЗ и Общие данные лист 3 дополнено описание мероприятиями для маломобильных групп населения (МГН);

10) представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, Акт обследования, согласования);

11) проект согласован с заказчиком;

12) представлено Санитарно-эпидемиологическое заключение;

13) представлен расчет расхода воды;

14) чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011;

15) Конструктивные замечания:

- бак запаса воды емк. 1м3 установлен на чердаке в утепленной будке;
- эл.водонагреватели Аристон 2штуки по 30 л. установлены в кабинетах врача;
- водомерный узел исключен;
- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб;
- объемы работ на демонтаж приняты по Акту обследования;

16) проект согласован с заказчиком, в задании указан источник тепла, параметры теплоносителя;

17) выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

18) представлены тепловой и гидравлический расчеты системы отопления;

19) Конструктивные замечания:

- трубы системы отопления приняты металлополимерные по СП 4.02-101-2002, стальные трубы исключены. Радиаторы приняты чугунными М-90 производства РК;
- система отопления принята однотрубная горизонтальная. поэтажная кольцевая диаметром 25 мм, подводки радиаторов диаметром 20 мм, длиной 450 мм, 2-х трубная система исключена.
- терморегуляторы на радиаторах исключены, на подводках радиаторов установлены запорные краны;
- на вводе установлены 2 крана диаметром 32 мм, узел ввода исключен;
- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб отопления;

20) представлен электронный вариант расчетов определения количества светильников ЭО для врачебной амбулатории (ВА) по программе «Diaiux»;

21) на чертежах представлены результаты расчетов выбора сечений кабеля по допустимой токовой нагрузке, согласно ПУЭ РК, и проверке на потерю напряжения, выполненные вручную, по нормативным справочным данным и таблицам СНиП РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

22) в общей ПЗ и на чертежах указана ссылка о том, что демонтируемое оборудование и материалы не пригодны для дальнейшего использования;

23) в спецификации оборудования ПС.С разделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре».

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | Изменен. +увелич. -снижен. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявл. до эксп. | Рекомен. к утверж. | |
| 1 | Общая площадь | $м^2$ | 171,39 | 171,39 | |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 214,33 | 214,33 | |
| 3 | Строительный объем | $м^3$ | 1028,78 | 1028,78 | |
| 4 | Продолжительность строительства | мес. | 4,0 | 4,0 | |

## 8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт врачебной амбулатории Узын Ата Шардаринского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Общая площадь | $м^2$ | 171,39 |
| Площадь застройки | $м^2$ | 214,33 |
| Строительный объем | $м^3$ | 1028,78 |
| Продолжительность строительства | мес. | 4,0 |
| Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года | | |
| в том числе: | млн.тг | 26,048 |
| СМР | млн.тг | 20,635 |
| Оборудование | млн.тг | 0,251 |
| прочие | млн.тг | 5,162 |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована главным врачом ГККП «Шардаринская районная поликлиника» управления здравоохранения акимата ЮКО в соответствии с условиями договора №58 от 05.04.2017 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

**8.1 «ОҚО, Шардара ауданының Ұзын Ата дәрігерлік амбулаториясын күрделі жөндеу»** құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына 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:

| | | |
|---|---|---|
| Жалпы ауданы | $м^2$ | 171,39 |
| Құрылысы ауданы | $м^3$ | 214,33 |
| Құрылысы көлем | $м^2$ | 1028,78 |
| Құрылыстың узактығы | ай | 4,0 |
| 2017 жылының бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны | млн.тг | 26,048 |
| оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары | млн.тг | 20,635 |
| құрал-жабдық | млн.тг | 0,251 |

| | | |
|---|---|---|
| өзге де шығындар | млн.тг | 5,162 |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №58 от 2017 жылғы 05 сауірдағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Оңтүстік Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының «Шардара аудандық емханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

| | |
|---|---|
| Директор | Д. Жайлауов |
| Сарапшылар тобының жетекшісі | Т.Раимкулов |
| Сарапшы | Р.Ким |
| Сарапшы | А.Капустин |
| Сарапшы | Н. Белоусова |
| Сарапшы | С. Айбулатов |

Байжанова Б.Ж.

Бухгалтер

Жақсылықұлы А.

Юрист

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Рамиз П.О.

Эксперт

Ким Р.В.

Эксперт

Турдыбекова К.К.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт