**«БҚО, Жәнібек ауданы, Тау ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пунктке күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2022 ж. № SanaE-0044/22

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Батыс Қазақстан облысының әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Жәнібек аудандық орталық ауруханасы» ШЖҚ МКК

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ВИБО-строй» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Жәнібек ауданы, Тау ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пунктке күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

«Сана Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0044/22 от 29.12.2022 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ВИБО-строй»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сана Экспертиза».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ**: рабочий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 19.12.2022 года за № SanaE-0060-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области (Заказчик), и ТОО «ВИБО-СТРОЙ» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 13.12.2022 года за № 1113.

**1.1. Категория охраны окружающей среды:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** не классифицируется

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК**: ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «ВИБО-строй». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория II.

**3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 14010263 от 16.07.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

**3.2. ПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «KHG Project». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003141 от 19.01.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утверждённое директором ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области в 2022 году;

дефектный акт, утверждённый директором ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области в 2022 году;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанибекского района» от 19.12.2022 года за № KZ84VUA00806674;

решение акима Тауского аульного округа, Жанибекского района, Западно-Казахстанской области, на право постоянного землепользования, от 28.09.2011 года за № 6;

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,0376,5 га, кадастровым номером 08-116-018-498 (целевое назначение; для обслуживания амбулаторий), выданный Западно-Казахстанским ДГП «ГосНПЦзем» Жанибекский ЗКФ от 27.10.2011 года за № 4162;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный Жанибекским районным отделением Западно-Казахстанского областного филиала РГП на ПХВ «Центр по недвижимости» МЮ РК, от 11.06.2015 года за инвентарным номером № 0804/5581;

заключение по техническому обследованию медицинского пункта, выполненный ТОО «Жайыкэкспертиза», в 2021 году за № 28-05. Свидетельство об аккредитации за № KZ04VWC00002560 от 30.07.2020 года;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» (субпроектировщик) от 13.10.2022 года за № 4/13;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «KHG Project» (субпроектировщик) от 17.11.2022 года за № 4/12;

письмо ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области от 13.12.2022 года за № 1111, о том, что финансирование капитального ремонта фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО, будет вестись за счет государственных инвестиций;

письмо ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области от 13.12.2022 года за № 1115, о том, что начало капитального ремонта фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО, запланировано на май месяц 2023 года;

письмо ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области от 27.12.2022 года за № 1161, о том, что капитальный ремонт с 1993 года не проводился;

письмо ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области от 13.12.2022 года за № 1117, о том, что расстояние на перевозку излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 1 км;

письмо ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области» от 27.12.2022 года за № 1163, о том, что данный объект, согласно экологическому кодексу, относится к IV категории.

*Технические условия;*

на электроснабжения, выданные ТОО «Западно-Казахстанская Региональная Электросетевая Компания» от 08.12.2022 года за № 7-32-13/31.

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанибекского района» от 15.12.2022 года за № KZ57VUA00806384;

письмо ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области" от 13.12.2022 года за № 1113 о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы;

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу**

| № тома | Примечание | Наименование | Обозначение |
|---|---|---|---|
| I | Книга 1 | Пояснительная записка | ОПЗ |
| II | Альбом 1 | Архитектурно-строительная часть | АС |
| II | Альбом 2 | Внутренние сети водоснабжения и канализации | ВК |
| II | Альбом 3 | Отопления и вентиляция | ОВ |
| II | Альбом 4 | Наружные сети электроснабжение | ЭСН |
| II | Альбом 4.1 | Внутренние сети электроснабжение | ЭОМ |
| II | Альбом 4.2 | Пожарная сигнализация | ПС |
| II | Альбом 4.3 | Видеонаблюдение | ВН |
| II | Альбом 4.4 | Охранная система безопасности | ОСБ |
| III | Книга 1 | Сметная документация | СД |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства является – Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта, расположенного в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО, создание высоких и улучшенных условий для медицинских работников и жителей села Тау.

**5.5 Существующее положение**

***Объемно-планировочные положения***

Здание двухэтажное с подвалом, с размерами в осях 33.0х12.6м. Высота этажей составляет 3,00 м.

Конструктивная схема здания - Саман, с облицовкой кирпичем, чердачное перекрытие деревянные, и кровля волнистый а/ц лист. В здание размещаются следующие помещения - Коридор, хранение лекарств, приемная стоматологии, стоматология, лаборатория, склад щитовой, процедурная, акушерская, котельные, детская процедурная, прививочная.

***Конструктивные данные***

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

- Фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- Наружные и внутренние стены - Саман, с облицовкой кирпичем,
- Перемычки в дверных и оконных проемах -монолитные железобетонные;
- Покрытие - из деревянные балки, толщиной 200х100мм;
- Кровля - из вальмовая, с покрытием из профилированный лист;
- Полы - линолеумные и керамическая плитка;
- Оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;
- Дверные блоки - деревянные и металлические;
- Внутренняя отделка - стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза;
- Наружная отделка -Металлосайдинг
- Цоколь- керамогранитные плитки

***В процессе обследования выявлены следующие повреждения конструкций:***

- фундамент здания. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет, антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, коррозии рабочей арматуры отдельными точками и пятнами, язв и пластинок, ржавчины – нет;

- наружные и внутренние стены. Трещины штукатурного слоя, потертости, отшелушивания окрасочного. Повреждения в виде ржавых пятен, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, трещин на поверхности, царапин, выбоин 50%. Незначительные повреждения окрасочного слоя, царапины местами 30%;

- полы. Недопустимые повреждения в виде участков с множественными глубокими выбоинами и отставанием покрытия от основания местами до 5 м$^2$. Физический износ- 55%;

- окна. Критические повреждения в виде, поражения гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и подоконной доски, нарушения всех сопряжений, заедания или выпадения створок 65%

- двери. Критические повреждения в виде. Поражения, расшатывания дверных полотен и коробок 65%. Повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен металлических дверей, местного разрушения дверных полотен и коробок 65%.

- кровли. Недопустимые повреждения в виде значительных отколов и трещин, отсутствия отдельных листов, протечек ослабления креплений листов к обрешетке, отсутствия части настенных желобов и обделки свесов 50%.

***По результатам обследования зданий рекомендуется провести следующие виды работ:***

- полная замена полов;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;
- полный ремонт наружной отделки;
- полная замена дверных проемов;
- полная замена оконного блока;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- полная замена кровли;

## 6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится в с. Тау, Жаныбекского района, ЗКО, Западно-Казахстанской области

***Климатическая характеристика***

Почвы района относятся к категории серовато-бурых пород с корнями растений, толщ 0,5м.

Растительный покров: полукустарники, Полынь, биюргун, который покрывает поверхность почвы не более чем на 80 %.

Гидрографическая сеть представлена рекой Малый узень. Её подводное течение можно описать как умеренное, спокойное. В связи с этим делается вывод о стабильном уровне грунтовых вод без агрессивных перепадов даже в период паводкового времени года.

Климат района отличается высокой континентальностью.

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства по СП РК 2.04-01-2017 участок работ относится к району IIIB.

Климатический район IIIA Приложение А

Температура наружного воздуха, °С:

- абсолютная минимальная -43°С
- абсолютная максимальная +41.6°С
- Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) 29.9
- Средняя наиболее холодной пятидневки -33.4
- Средняя наиболее холодных суток -37.1
- Средняя минимальная наиболее холодного периода -18
- Продолжительность в сутках 193
- Средняя t°С -4.6
- Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха t°< 0°С 139
- Средняя месячная относительная влажность в 15 часов

наиболее теплого месяца 40%.

- Снежный покров устойчиво залегает в течение 123 дней.

- Средняя из наибольших декадных за зиму высота снега составляет 34,7 см,
- Максимальная из наибольших декадных – 59 см
- Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -6,3 м/с
- Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле 1,8 м/с,
- Снежный покров устойчиво залегает в течение 123 дней.
- Средняя из наибольших декадных за зиму высота снега составляет 34,7 см,
- Максимальная из наибольших декадных – 59 см
- Расчетное значение веса снегового покрова Sg горизонтальной поверхности земли 100 кг/м2.
- Нормативное значение ветрового давления W0 38 кг/м2
- Сейсмичность района строительства 6 баллов

***Природно-климатические условия района:***

Климатический район –III-В. (СП РК 2.04-01-2017г).

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м2).

Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – III, 10мм.

***Геоморфологические и гидрогеологические условия***

Исследуемая территория расположена в центральной части Прикаспийской синеклизы и представляет собой морскую хвалынскую аккумулятивную равнину с общим уклоном с северо-востока на юго-запад.

Рельеф территорий равнинный, расчленен небольшими баками.

Четвертичные отложения представлены верхнечетвертичными морскими хвалынскими образованиями (QIIIhv), представленными суглинками, супесями с прослоями песков буровато-коричневых и коричневых тонов.

***Инженерно-геологические условия площадки строительства***

***Физико-механические свойства грунтов***

Основными физико-геологическими процессами, сформировавшими современный облик района работ и продолжающимися в настоящее время, являются:

- физическое выветривание, которое выражается в раздроблении и разрыхлении коренных пород, представленных супесями.
- химическое выветривание, проявляющееся в процессе гидратации ангидритизированных пород, представленное повсеместной суглинистых уплотнений нижней части четвертичных отложений.
- ветровая дефляция и плоскостной смыв атмосферными водами с образованием линейных форм эрозии на участках критических уклонов поверхности.

Характеристика здания

-Класс здания - II.

-Степень долговечности - II.

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 1.4

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

-Сейсмичность - 6 баллов.

***Ситуационная схема***

Село Тау М 1:2500

Проектируемый земельный участок М 1:1000

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1. Архитектурно-строительные решения.**

***Общие данные***

Настоящий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО» разработан на основании:

- договор на выполнение проектных работ №289 от 2022-09-10г.
- задания на проектирование утвержденного заказчиком в 2022г;
- технического заключения по обследованию несущих конструкций зданий, выполненного ТОО «Жайыкэкспертиза»;
- акт обследования, дефектного акта.

Год строительства здания - 1993 год.

Сейсмичность площадки -6 баллов.

***Объемно-планировачные решения***

Здание двухэтажное с подвалом, с размерами в осях 33.0х12.6м. Высота этажей составляет 3,00 м.

Конструктивная схема здания - Саман, с облицовкой кирпичем, чердачное перекрытие деревянные, и кровля волнистый а/ц лист. В здание размещаются следующие помещения - Коридор, хранение лекарств, приемная стоматологии, стоматология, лаборатория, склад щитовой, процедурная, акушерская, котельные, детская процедурная, прививочная.

***Принятые проектные решения для капитального ремонта:***

Для нормальной дальнейшей эксплуатации, необходимо следующие виды работ:

- полная замена полов;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;
- полный ремонт наружной отделки
- полная замена дверных проемов;
- полная замена оконного блока;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- полная замена кровли;

***Объемно-планировачные показатели***

| № п/п | Наименование | Ед.изм. | Блок 1 | Итого |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Этажность | этаж | 1 | 1 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 376,5 | 376,5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Общая площадь | $м^2$ | 295,8 | 295,8 |
| 4 | Расчетная площадь | $м^2$ | 217,10 | 217,10 |
| 5 | Полезная площадь | $м^2$ | 311,03 | 311,03 |
| 6 | Строительный объем | $м^3$ | 1317,8 | 1317,8 |

***Противопожарные мероприятия***

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.
Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.
Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.
Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

**6.2.2. Конструктивные решения**

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.
Основные конструкции зданий:
- Фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- Наружные и внутренние стены - Саман, с облицовкой кирпичем,
- Перемычки в дверных и оконных проемах -монолитные железобетонные;
- Покрытие - из деревянные балки, толщиной 200х100мм;
- Кровля - из вальмовая, с покрытием из профилированный лист;
- Полы - линолеумные и керамическая плитка;
- Оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;
- Дверные блоки - деревянные и металлические;
- Внутренняя отделка - стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза;
- Наружная отделка -Металлосайдинг
- Цоколь- керамогранитные плитки

***Защита строительных конструкций от коррозии***

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Грунты обладают сульфатной агрессией, защитой грунтов от сульфатной агресии является применение бетонов нулевого цикла на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности тех подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

***Антикоррозионные мероприятия***

Все металлические конструкции закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Закладные детали и соединительные элементы защищаются лакокрасочнымпокрытием из эмали. Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за два раза.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются из водонепроницаемости, боковые поверхности окрашиваются горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры класса А-III не менее 25 мм.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ 115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Все деревянные конструкции обрабатываются антисептиками.

***Мероприятия по устройству для передвижения на колясках ММГН***

- На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25мм.
- Устройство пандусов на крыльцах жилых домов и на лестничных переходах.
- Устройство парковочных мест
- Уклоны продольного профиля проездов и дорожек в пределах 4 0///00, поперечного профиля
- не более 2 0///00.

**6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы**

**6.2.3.1 Водопровод и канализация**

***Общие данные***

***Хоз.-питьевое водоснабжение - В1***

Чертежи марки ВК разработаны на основании:
- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- Отчет по техническому обследованию N28-05
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

В проекте разработаны следующие системы:
- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1
- горячее водоснабжение Т3
- бытовая канализация К1;

В результате технического обследования, системы водоснабжения и водоотведения выявлена полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: выхода из строя запорной арматуры, смесителей; коррозия элементов системы; признаков многочисленных ремонтов системы. Согласно техническим заключениям техническое состояние внутреннего водоснабжения и водоотведения в целом не удовлетворительное. В рабочем проекте предусмотрена полная замена системы водопровода и канализации.

Рабочий проект -предусмотрено от существующих городских сетей водопровода и оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода. с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, одним вводам ∅20мм.

Согласно техническим заключениям предусматривается замена труб сетей холодного водоснабжения и сантехприборов. Магистральные трубопроводы заменены на полиэтиленовые трубы ∅20 по по ГОСТ 18599-2001 "питьевая", на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы ∅20 по ГОСТ 18599-2001 "питьевая"

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

***Горячее водоснабжение - Т3***

В проекте предусмотрена полная замена труб сетей горячего водоснабжения. Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовой трубы марки PP-R PN20.

***Канализация - К1***

Система канализации здании принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Согласно заданию, на проектирование предусматривается замена труб сетей канализации. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям - СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий", - СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и внесены в таблицу основных показателей.

Вентиляция внутренних и наружных сетей канализации производится через вентиляционные стояки, выводимые на 0.5м выше кровли здания.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН 478-80 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

***Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации***

| Наименование системы | Расчетные расходы воды | | | | Установленная мощность электро-двигателя, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с | при пожаре, л/сек | | |
| Водопровод-В1 | 0,800 | 0,467 | 0,320 | | | |
| Водопровод горячей воды-Т3 | 0,22 | 0,213 | 0,186 | | | |
| Канализация-К1 | 0,800 | 0,467 | 0,320+1,6 | | | |

**6.2.3.2 Отопление и вентиляция.**

Общие указание

Рабочий проект "Капитальный ремонт медицинского пункта в с.Тау, Жанибекского района, ЗКО, по ул.Абая, здание 14Б" разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";

Климатические параметры холодного периода года:

-Температура воздуха наиболее холодных пятидневки обеспеченностью (0,92) -tH - 29,6°С (для отопления),

- Отопительный период составляет - 206 суток.

***Отопление***

Источник теплоснабжения - от настенные газовые котлы Ferroli Fortuna F32. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления здания - горизонтальная однотрубная с нижней разводкой.

К качестве нагревательных приборов приняты биметаллический радиаторы BIM-500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из полипропиленовых труб PPR-A. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы, покрыть антикорозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d=13 мм K-FLEX.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -1,07 кПа.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж и приемку отопления вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

***Вентиляция***

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция естественным побуждением.

Приточная вентиляция от окон и фрамуг в помещениях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

***Указания к монтажу и наладке***

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления производить в соотвествии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Для прохода через строительные конструкции предусмотреть гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать легким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

Крепление тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции.

При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать изоляционным материалом.

***Расчетные тепловые потоки***

| Наименование потребителя | Объем м3 | Периоды года при tн0,С | Расход тепла, Вт (ккал/час) | | | | Установ. мощность эл.двигат. кВт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На отопление | На венти-ляцию | На гор.водос-набжение | Всего | |
| ФАП | 3214,0 | -29,6 | 18115 | --- | --- | 18115 | |

**6.2.3.3 Электроснабжение.**

***Наружные сети электроснабжения***

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании технических условий на электроснабжения, выданные ТОО «Западно-Казахстанская Региональная Электросетевая Компания» от 08.12.2022 года за № 7-32-13/31, задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 0,4 кВ электроснабжения ФАП.

Категория надежности электроснабжения - 3.

Общая расчетная мощность -10.15 кВт.

Общий расчетный ток-16.78 А.

В соответствии с техническими условиями, источником электроснабжения 0,4кВ является существующая БКТПНГ-35/0,4кВ "ВНС". Электроснабжение мед пункта выполняется от РУ-0,4кВ существующей БКТПНГ-35/0,4кВ "ВНС" по ВЛ-0,4кВ на типовых ж/б опорах типа Св95-2с проводом СИП-4 расчетного сечения.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ЩУ-3ф/1-0 IP54, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки ДАЛА СА4У-Э720 ТХ П. Шкаф учета установлен в КТП.

В РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции установлен автоматический выключатель.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания сталью полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16мм. длиной 5м, количеством-5шт (вертикальный заземлитель).

***Основные показатели проекта***

| | |
|---|---|
| Категория электроснабжения | III |
| Расчетная мощность | 10,15 |
| Расчетный ток | 88,3 |
| Источник электроснабжения | РУ-0,4кВ существующая БКТПНГ-35/0,4кВ "ВНС" |
| Способ выполнения сетей 0,4 кВ Проводной. СИП - 4 сеч. 4х35 | 307 м. |

***Защитные мероприятия***

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Проектом предусматриваются внутренние контура заземления, выполненные сталью полосовой 25х4 мм. Внутренние контура присоединить к внешним минимум в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций. Системы центрального отопления и вентиляций.

***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 отдано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

***Внутренние сети электроснабжения***

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 4.04-106-2013*, ПУЭ РК 2015г. и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования пристройки.

Установленная мощность - 11,94кВт

Общая расчетная мощность-10.15кВт.

Общий расчетный ток-16.78А.

В качестве вводного-распределительного устройства принят силовой щит марки ЩРв-24. Распределительного устройства приняты щиты модульные металлические ЩРв.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное, ремонтные. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Щит освещения приняты в проекте марки ЩРв и ЩРВ-П. Освещение основного помещений здания выполняется светильниками люминесцентными лампами, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение входов выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГ. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30мА.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории согласно СП РК 2.04-103-2013. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединением к наружному контуру заземления. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015г., норм и правил РК.

***Основные показатели проекта***

| | | |
|---|---|---|
| Категория электроснабжения | - | III |
| Напряжение | В | ~380/220кВ |
| Установленная мощность | кВт | 11.94 |
| Расчетная мощность | кВт | 10.15 |
| Расчетный ток | А | 16.78 |
| Коэффициент мощности | - | 0,92 |

**6.2.3.4. Системы связи**

***Пожарная сигнализация***

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации. Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных ручного действия типа ИПР 513-10. В конце каждого шлейфа устанавливается устройство контроля шлейфа типа УКШ-1. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1.5м от пола.

Тип системы оповещения - 2

В качестве приемно-контрольного прибора используется приборы ППКОП "Гранит", устанавливаемый в коридоре. Электропитание приборов осуществляется от переменного источника питания 220В (от щита ЩАО, предусматриваемого в части ЭОМ). Категория по надежности электроснабжения прибора относится к 1 категории. В случае исчезновения питания напряжением 220В, обеспечение работы схем пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батареи, предусмотренной в составе ППКОП "Гранит-8".

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку. Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от оптико-звукового оповещателя типа "ПРИЗМА 200", установленные в коридорах и на наружных стенах здания. Сети системы оповещения выполняются кабелем ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

***Основные показатели проекта***

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный | к-т | 1 | Гранит8 |
| 2 | Устройство сигнально-оповещательное | шт | 2 | |
| 3 | Извещатели пожарные | шт | 32 | |
| 4 | Общая протяженность кабельной линии | м | 142 | |

***Видеонаблюдение***

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (видеонаблюдения, электрочасофикации и звонковой сигнализаций) здания общеобразовательной школы.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, акту обследования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02-111-2012 (Общеобразовательные организации).

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней и наружной установки с выводом изображения в комнату охраны.

Состав системы видеонаблюдения:

- 16-ти канальный видеорегистратор - 1шт
- Монитор -1шт
- Видеокамеры-3 шт

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в комнате охраны и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелями марки VCS 212, прокладываемыми по стене в кабель-канале, по наружной стене в металлорукаве диаметром 15мм.

***Электрочасофикация и звонковая сигнализация***

Электрочасофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных).

Связь часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется кабелями ПРППМ, который прокладывается по стене в кабель-канале.

В качестве первичных часов и одновременно прибора для управления школьными звонками предусмотрена часовая станция ЧС-1-02-2 в комнате охраны.

***Основные показатели проекта***

| Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|
| Монитор с видеорегистратором | шт | 1 |
| Видеокамеры | шт | 3 |
| Кабели для видеонаблюдения | м | 51 |

***Охранная система безопасности***

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренней сети охранной системы безопасности (охранная сигнализация).

Проект выполнен на основе задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с нормативной документацией РК.

***Охранная сигнализация***

Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа помещения предусмотрена охранная сигнализация.

Проектом предусмотрены извещатели охранной сигнализации магнитоконтактные типа ИО 102-14 для окон, ИО 102-20/А2П для металлических дверей и ударноконтактные типа ДИМК.

Извещатель охранный магнитоконтактный предназначен для блокировки дверных и оконных проемов на открывание или смещение с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП путем размыкания шлейфа сигнализации и расчитан на круглосуточную работу.

Извещатель охранный ударноконтактный предназначен для обнаружения разрушения остекленных проемов с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП и расчитан на непрерывную работу.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-2", устанавливаемый в комнате охраны.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-2"осуществляется:

-основное ~220В, предусмотренного разделом ЭМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Категория по надежности электроснабжения -I

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг 2х0,5, который прокладывается по стене в кабель-канале, по остекленным поверхностям проемов-открыто.

***Основные показатели проекта***

| Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|
| Извещатель охранный магнитоконтактный | шт | 14 |
| Извещатель охранный ударноконтактный | шт | 13 |
| Кабели для охранной сигнализации | м | 50 |

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

***Противопожарные мероприятия***

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

**6.4 Охрана окружающей среды.**

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

***Заключение по охране окружающей среды***

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

**6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.**

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

**6.6 Организация строительства.**

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяцев.

Технико-экономические показатели:

| | |
|---|---|
| Стоимость по сводному сметному расчету: | 72,371 тыс. тенге. |
| Стоимость строительно-монтажных работ: | 59,177 тыс. тенге. |
| Оборудование | 1,329 тыс. тенге. |
| Продолжительность строительства в том числе подготовительный период 0,5 месяцев. | 3,0 мес. |

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; 2
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;
- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: норм задела

объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2023 год – 100%.

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

## 7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

**Общая часть**

1. В пояснительной записке дано полное описание конструктивной схемы каждого здания;

2. Согласно требований СН РК 1.04-26-2004 прилож.3, минимальная продолжительность нормальной эксплуатации зданий должна быть не менее 20 лет. Предоставлена справка о том, что со времени сдачи в эксплуатацию здания капитальный ремонт не проводился;

3. Уточнен уровень ответственности объекта согласно приказу МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.

**Архитектурно-строительная часть**

4. В общих данных дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и принятые проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002;

5. Предоставлен энергетический паспорт согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

6. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»

7. В ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

8. Пояснительной записке и паспорт рабочего проекта откорректированы по уточненным проектным решениям.

9. Добавлен объем, цвет в ведомости отделки фасада.

**Водоснабжение и канализация**

10. В общих данных дали ссылку на техотчет.

11. Проектируемые сети подключаются к существующим городским сетям.

12. На схеме водопровода указали отметки прокладки труб, диаметры. Схемы оформлены согласно ГОСТ 21.601-79

**Раздел ЭОМ**

13. Общие данные откорректированы.

14. Указаны основные технические показатели в общей ПЗ и на листе «Общие данные», указана категория электроснабжения проектируемого объекта, Ру, Рр, Ip, способ проводки, тип, мощность.

15. Спецификация откорректирована согласно замечаниям.

16. Чертежи предоставлены в AutoCAD, Microsoft Word.

17. Представлен внутренний контур заземления: указана высота прокладки и материал контура заземления.

18. Представлены расчетные схемы осветительной сети (ЩО): указаны (Ру, Рр) установленные и расчетные нагрузки на вводе, коэффициент спроса Кс, способ прокладки согласно п. 4.13 - 4.17, 4.30 СН РК 4.04-23-2004*.

19. Условные обозначения на планах выполнены по ГОСТ 21.614-88.

20. Указан нормируемый освещенность согласно СНиП РК 2.04-05-2002*, класс взрывоопасных и пожароопасных зон согласно п. 2.4.3. ГОСТ 21.608-84, тип, марку, способ установки и количество светильников.

**Раздел ЭС**

21. Предоставлено рабочий проект электроснабжения на основании технических условий.

**Раздел ПС**

22. Предусмотрена на первом этаже снаружи установка оптико - звукового сигнализатора.

23. Прокладка кабелей пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнена в кабель-каналах по потолку.

24. Выполнена структурная схема подключения пожарных извещателей и системы оповещения о пожаре.

25. Спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно замечаниям.

26. В угловых штампах рабочих чертежей указаны фамилии проверяющего, нормоконтроль и проставлены подписи на основании СТ РК 21.101-2002 прил.Д. «Система проектной документации».

27. Выполнены основные технические показатели (указано категория надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК и п.3.1 СН РК 4.04-23-2004*). Откорректированы пояснения в общих указаниях после внесения изменений.

28. Предоставлены основные показатели проекта в табличной форме указано в общих данных и пояснительной записке.

**Раздел ВН**

29. В угловых штампах рабочих чертежей указано фамилии проверяющего, нормоконтроль и проставлены подписи на основании СТ РК 21.101-2002 прил.Д. «Система проектной документации».

30. Выполнено основные технические показатели (указано категория надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК и п.3.1 СН РК 4.04-23-2004*). Откорректировано пояснения в общих указаниях после внесения изменений.

31. Предоставлено основные показатели проекта в табличной форме указано в общих данных и пояснительной записке.

**ОВ**

32. В общих данных указан объем зданий.

33. В общих данных указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно пункта 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

34. Представлено принятое решение согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

35. Представлено принятое решение СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

36. Представлены системы вентиляции в чердаке и в кровли с привязкой шахт от осей здания.

37. План и схема систем отопления разработаны согласно ГОСТ 21.602-2016.

38. Предоставлен энергетический паспорт.

39. Согласно задание на пректирование.

40. РП принято теплоснабжения от настенного котла. Откорректирована спецификация и общие данные согласно изменениям.

41. Предусмотрено замена настенных котлов.

42. Согласно задание на пректирование предусмотрено замена настенных котлов.

43. Изменено. По Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов (СН РК 1.02-03-2011, п. 5.8-1).

44. В РП принято.

**Сметная документация;**

45. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявлен. до экспертизы | Рекомен. к утверждению |
| 1 | Этажность | этаж | 1 | 1 |
| 2 | Общая площадь участка | га | 0,0376 | 0,0376 |
| 3 | Площадь застройки | м$^2$ | 376,5 | 376,5 |
| 4 | Общая площадь | м$^2$ | 295,8 | 295,8 |
| 5 | Расчетная площадь | м$^2$ | 217,10 | 217,10 |
| 6 | Полезная площадь | м$^2$ | 311,03 | 311,03 |
| 7 | Строительный объем | м$^3$ | 1317,8 | 1317,8 |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022-2023 годы, в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 153,619<br>127,761<br>2,257<br>23,601 | 72,371<br>59,177<br>1,329<br>11,865 |
| 9 | Продолжительность строительства | месяц | 3,0 | 3,0 |

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже;

| № п/ | Раздел | Эксперт | Специализация эксперта (по | Номер аттестата | Результат (соответствуе |
|---|---|---|---|---|---|

| п | | | аттестату) | | т или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Отопление и вентиляция | Ибрагимов Сержан Жаксылыкович | Инженерные сети и системы | KZ23VJE00056334 | Соответствует |
| 2 | Электроснабжение | Бейсакулов Ерлан Тагаевич | Инженерные сети и системы | KZ15VJE00032616 | Соответствует |
| 3 | Архитектурно-строительная часть | Джазыбаев Ербол Еликович | Архитектура, Конструктивная часть | KZ62VJE00069309, KZ96VJE00068697 | Соответствует |
| 4 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Накбаев Багдат Махамбетович | Специальные разделы проектов | KZ44VJE00028117 | Соответствует |
| 5 | Водоснабжение, канализация, очистные сооружения | Рустемова Алия Кенжехановна | Инженерные сети и системы | KZ37VJE00022326 | Соответствует |
| 6 | Сметная документация | Тамабаева Куляш Сарсековна | Специальные разделы проектов | KZ83VJE00043517 | Соответствует |
| 7 | Ведущий эксперт | Бейсакулов Ерлан Тагаевич | Инженерные сети и системы | KZ15VJE00032616 | Соответствует |

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

**8.ВЫВОД**

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта в с.Тау, Жаныбекского района, ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Этажность | 1 этаж |
| 2 | Общая площадь участка | 0,0376 га |
| 3 | Площадь застройки | 376,5 м$^2$ |
| 4 | Общая площадь | 295,8 м$^2$ |
| 5 | Расчетная площадь | 217,10 м$^2$ |
| 6 | Полезная площадь | 311,03 м$^2$ |
| 7 | Строительный объем | 1317,8 м$^3$ |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022-2023 годы, | 72,371 млн.тенге |
| | в том числе: | |
| | СМР | 59,177 млн.тенге |
| | оборудование | 1,329 млн.тенге |
| | прочие | 11,865 млн.тенге |
| 9 | Продолжительность строительства | 3 месяца |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Жанибекская центральная районная больница» управления здравоохранения акимата Западно-Казахстанской области в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ**

8.1. «БҚО, Жәнібек ауданы, Тау ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пунктке күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Қабаттылығы | 1 қабат |
| 2 | Жер телімінің жалпы ауданы | 0,0376 га |
| 3 | Құрылыс ауданы | 376,5 м$^2$ |
| 4 | Жалпы ауданы | 295,8 м$^2$ |
| 5 | Болжалды ауданы | 217,10 м$^2$ |
| 6 | Тиімді аудан | 311,03 м$^2$ |
| 7 | Құрылыс көлемі | 1317,8 м$^3$ |
| 8 | 2022-2023 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, | 72,371 млн.теңге |
| | оның ішінде; | |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 59,177 млн.теңге |
| | жабдықтар | 1,329 млн.теңге |
| | өзге де шығындар | 11,865 млн.теңге |
| 9 | Құрылыстың ұзақтығы | 3 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Батыс Қазақстан облысының әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Жәнібек аудандық орталық ауруханасы» ШЖҚ МКК нің 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.

**Муталиева А.М. (Директор)**

**Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)**

**Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)**

**Накбаев Б.М. (Эксперт)**

**Тамабаева К.С. (Эксперт)**

**Рустемова А.К. (Эксперт)**

**Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)**