«Жезді кентіндегі ауылдық ауруханаңы күрделі жөндеуден өткізу, «Ұлытау ауданының орталық аудандық ауруханасы» КМК»

жұмыс жобасы бойынша
16.08.2021 ж. №АЕ-0019/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының "Ұлытау ауданының аудандық орталық ауруханасы" КМК
Қарағанды облысы, Ұлытау ауданы, Улытау а.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Группа компаний Табыс Плюс"ЖШС
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жезді кентіндегі ауылдық аурухананы күрделі жөндеуден өткізу, «Ұлытау ауданының орталық аудандық ауруханасы» КМК»жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны **«ARIANT EXPERT» ЖШС** берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№АЕ-0019/21 от 16.08.2021 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района»

ЗАКАЗЧИК:

КГП "Центральная районная больница Улытауского района"
управления здавоохранения Карагандинской области
Карагандинская область, Улытауский район, с.Улытау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО "Группа компаний Табыс Плюс"
г.Нур-Султан

г.Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района».**

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках от 18 мая 2021 года №52 между ТОО «ARIANT EXPERT» и КГП "Центральная районная больница Улытауского района" Управления здавоохранения Карагандинской области.

2.ЗАКАЗЧИК:КГП "Центральная районная больница Улытауского района" управления здавоохранения Карагандинской области.

3.ПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО«Группа компаний Табыс Плюс» (государственная лицензия №0002563 от 20апреля 2007 года, выдана"Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства ".II категория, г.Астана).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20 ноября 2020 года;

дефектный акт, утвержденное заказчиком от 15 июня 2021года;

технический паспорт от 2006 года, выданный РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области».

техническоезаключение о техническом состоянии здания сельской больницы расположенного по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, п.Жезды, ул.Булкышева, д.18,выполнил ТОО «Группа компаний Табыс плюс» свидетельство об аккредитации №KZ41VWC00002185 выдана 22.05.2020 года. РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан», специалист Әбдіқулов Әбдіәкім АнарбайұлыаттестаТэксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ58VJE00032424 от 17.11.2017 г., выданный ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны";

паспорт цветового решения согласованный ГУ "Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района" от 20.05.2021г.

письмо КГП "Центральная районная больница Улытауского района"№ 1-184 от 05.05.2021 напроведение экспертизы объекта;

письмо КГП "Центральная районная больница Улытауского района"№ 1/190 от 06.05.2021о сроках начала строительства объекта;

письмо КГП "Центральная районная больница Улытауского района"№ 1/190 от 06.05.2021об источнике финансирования строительства.

Технические условия:

КГП «Жезбулак»на подключение инженерных сетей от 19.02.2021 г.

КГУ «Центральная районная больница Улытауского района»на подключение водоснабжения № 1/126 от 11.06.2021г.

КГУ «Центральная районная больница Улытауского района»на подключение электроснабжения № 1/125 от 11.06.2021г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	*Паспорт проекта*	*133-01*
Том 2	*Общая пояснительная записка*	*133-02*
Том 3	*Заявление об экологических последствиях*	*133-03*
Том 4	*Проект организации строительства*	*133-04*

Том 5	*Энергетический паспорт*	*133-05*
Том 6	*Сметная документация*	*133-06*
Том 7	*Проект организации строительства*	*133-07*
Графические материалы		
Альбом 1	*Генеральный план*	*133-07-1*
Альбом 2	*Архитектурно-строительные решения*	*133-07-2*
Альбом 3	*Отопление и вентиляция*	*133-07-3*
Альбом 4	*Водопровод и канализация*	*133-07-4*
Альбом 5	*Внутренние сети электроснабжения*	*133-07-5*
Альбом 6	*Внутреннее электроосвещение*	*133-07-6*
Альбом 7	*Автоматическая пожарная сигнализация*	*133-07-7*
Альбом 8	*Видеонаблюдение*	*133-07-8*

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является проведение капитального ремонта сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района.

5.4 Существующее состояние объекта

Существующее состояние объекта

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 2020 года, ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС».

Объект расположен по адресу: Карагандинская область, Улытауский р-н,п. Жезды, ул. Булкышева 18.

Технико-экономические показатели:

Согласно технического паспорта (Ф-2) на регистрируемый объектнедвижимости:

Этажность здания – 2 эт;

Площадь застройки – 724,0 м^2;

Строительный объем – 4561 м^3;

Общая площадь – 1117,2 м^2;

Число помещений, комнат – 76;

Год постройки – 1972 г.

Объёмно-планировочные решения здания

Обследуемое здание сельской больницы отдельностоящее, двухэтажное,имеет в плане «П» образную форму, размеры в осях 1-2/А-Д 47,92х15,6 м.

Высота первого этажа от поло до потолка – 2,8 м, второго – 3,0 м.

Функциональная связь осуществляется вертикальными (лестница) игоризонтальными (коридоры) коммуникациями.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа.

На первом и втором этажах расположены различные кабинеты.

Наружная отделка:

Цоколь – цементно-песчаный раствор;

Стены – отделка стен не выполнена;

Окна – деревянные с двойным остеклением;

Наружные входные двери в здание – деревянные;

Покрытие входной группы – железобетонная плита;

Крыша – скатная, с холодным чердаком, кровля – асбестоцементныйволнистый лист;

отмостка – бетонная.
Внутренняя отделка:
стены и перегородки – штукатурка масляной окраской,
штукатурка известковой побелкой, керамическая плитка;
потолок – штукатурка известковой побелкой, подвесной потолок армстронг;
двери внутренние – деревянные;
полы – керамическая плитка, линолеум, деревянные.
Теплоснабжения – от котельной на твердом топливе.
Вентиляция – приточно-вытяжная, естественная.
Электроснабжения – от местной электрической подстанции.
Водоснабжение – централизованное.
ГВС – от электрического нагревателя типа Аристон.
Канализация – централизованная.

Конструктивное решение здания

Уровень ответственности – II.

Степень ответственности - II.

Конструктивная схема здания – стеновая, бескаркасная, двухпролетная с продольными несущими стенами.

Фундаменты ленточные бутобетонные на естественном основании.

Стены здания выполнены из обыкновенного глиняного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщина стен 510 мм и 380 мм.

Перекрытие – сборные, многопустотные железобетонные плиты толщиной220 мм.

Балконы – железобетонная плита толщиной 100 мм.

Перегородки из обыкновенного глиняного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщина перегородок 120 мм.

Перемычки – сборные железобетонные.

Лестница – сборные железобетонные ступеньки по металлическим косоурам.

Крыша чердачная из деревянных несущих конструкций. Схема деревянного каркаса решена следующим образом:

- обрешетка – из деревянной доски разного сечения размещены по уклон устропильных ног с шагом 450-500мм.
- стропильные ноги – из круглого лесоматериал диаметром 130-160 мм сшагом 1500 мм.
- стойки - из круглого лесоматериал диаметром 130-160 мм.

Общие выводы и рекомендации по результатам обследования

По результатам обследования технического состояния объекта: «Здание сельской больницы расположенный по адресу: Карагандинская область,

Улытауский район, п.Жезды, ул.Булкышева, д.18» можно сделать следующие выводы:

Необходимость технического обследования здания вызвана в связи выполнением капитального ремонта здания.

На момент обследования проектная и исполнительная документация не представлена.

Анализ совокупных результатов технического обследования Объекта позволил оценить фактическое техническое состояние несущих строительных конструкций здания в целом, как неудовлетворительное, в связи с обнаружением дефектов и повреждений.

Техническое состояние ленточных фундаментов и плит перекрытий в соответствии приложением СП РК 1.04-101-2012, в целом, оценивается как работоспособная конструкция (категория II, таб.Ж.2).

Техническое состояние наружных и внутренних стен в соответствии с приложением СП РК 1.04-101-2012, в целом, оценивается как работоспособная конструкция (категория II, таб.Ж.1), за исключением участка стен второго этажа в осях Г/4, перегородок первого этажа в осях Б-В/3 и железобетонных плит балконов. Согласно требованиям норм [1], вышеназванные конструкции, необходимо усилить по специально разработанному проекту.

В соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» в целом физический износ здания составляет41%, что соответствует категории «неудовлетворительное».

Рекомендация для дальнейшей безопасной эксплуатации здания:

- выполнить усиления кирпичных стен второго этажа в осях Г/4методом торкретирования по сетке размером ячеек 50х50 мм, диаметром не менее 10мм;
- выполнить замену основания пола и фундамента (уширения)кирпичных перегородок первого этажа в осях Б-В/3 с последующей трамбовкой основания;
- выполнить демонтаж железобетонных плит балконов;
- выполнить замену деревянных конструкций крыши и кровельного покрытия;
- выполнить капитальный ремонт покрытия полов;
- выполнить капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков;
- выполнить облицовку фасада с утеплением стен;
- выполнить замену оконных и дверных блоков;
- выполнить замену всех внутренних инженерных систем (отопление, вентиляция, водопровод, канализация, электроснабжение и.т.д);
- выполнить капитальный ремонт отмостки по периметру здания.

Проект усиления необходимо разработать проектной организацией, имеющей лицензию на право осуществления данной деятельности.

Дальнейшая безопасная эксплуатация объекта возможна, только при условии проведения капитального ремонта с усилением поврежденных конструкций.

Следующее экспертное обследование согласно СП РК 1.04-101-2012должно быть произведено после устранения дефектных и предаварийных участков, но не позднее 2023 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен по адресу: Карагандинская область, Улытауский р-н,п. Жезды, ул. Булкышева 18.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- III В;
нормативный вес снегового покрова	- 126кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 29,6°С;

сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания, инженерных сетей и оборудований, данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

общестроительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект: Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП "Центральная районная больница Улытауского района»разработан на основании:

- Задание на проектирование, утвержденный КГП "Центральной районной больницы Улытауского района" управления здравоохранения Карагандинской областиот 20.11.20г.
- Технического паспорта (паспорт составлен 26.01.2006г.)
- Технического заключения, выполненный ТОО "Группа компаний Табыс плюс" №01-21 от 29.01.2021 г.
- Акт на право постоянного землепользования. Кадастровый номер земельного участка 09-106-018-024. Площадь земельного участка 0,5224га. Целевое назначениеземельного участка для эксплуатации и обслуживания Жездинской сельскойбольницы.
- топографическая съемка выполнена ТОО "KazGeoSilKon" 2021г.

2. Система высот Балтийская.Система координат местная.

3. Проект выполнен применительно к следующим природным условиям:

Климат района резко континентальный. Зима суровая, морозная, с буранами иметелями с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое иумеренно жаркое.

Климатический район строительства - III. Климатический подрайонстроительства - III В.

4. Участок территории капитального ремонта сельской больницы находиться в Карагандинской области, Улытауский район, п.Жезды, ул.Булкышева 18.

5. На территории участка находится существующие здании: сельская больница. Территория участка озеленена и проходяткоммуникационные сети: водопровода, канализации, теплоснабжения и электрическиесети.

6. Все размеры на чертежах даны в метрах.

7. Рельеф участка не ровный с уклоном на юго-восток. Максимальная отметказемли 436,15 и минимальная отметка земли по топосьемке 434,95.

Характеристика строительства

Участок застроен и озеленен.

На отведенном земельном участке расположены следующиесуществующие здания и сооружения: здание главного корпуса, два кирпичных нежилых здания и трансформаторная подстанция.

Расстояниемежду главным корпусом с боковой стороны до вспомогательных зданий содной стороны 15,45 м. с другой стороны 20,00 м. Здание

больницырасположен боковой частью на улицу Булкышева. По периметру участкаимеется существующие металлическое сетчатое и оцинкованное изпрофнастила ограждение высотой 1,6 м. которое подлежит демонтажу. Пректом предусмотрено часть ограждения перенести на новое место. В зонеблагоустройства на территории расположена автостоянка длякратковременного пребывания автомашин и для МГН.

Размещение иориентация здания обеспечивает нормативную непрерывную продолжительность инсоляции палат. Проектные решения обеспечиваютвозможность проезда пожарного автотранспорта вокруг здания и доступпожарных с автолестниц в любое помещение здания.Рабочим проектом предусмотрена замена бетонного покрытия наасфальта-бетонное покрытие по существующим проездам. Покрытие тротуаров - пешеходные дорожки, брусчатка.

Продольные уклоны проездов: минимальный - 3 ‰, максимальный - 19 ‰. Минимальный радиус поворота проездов 5,0 м.

Также проектом предусмотрена замена малых архитектурных форм, всоставе скамьи, урны.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.

Вертикальная планировка участка выполнена в насыпи и выемке, увязана прилегающей территорией. Отвод дождевых вод от зданий решен порельефу и по проездам с дальнейшим сбросом в городские сети ливневойканализации.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа зданияглавного корпуса, что соответствует абсолютной отметке 436,30 м. Заотметку 0,000 двух других зданий принята отметка чистого пола, чтосоответствует абсолютной отметке 436,30 и 435,50.

На территории участка больницы имеется существующие озеленение:деревья и кустарники.

Рабочим проектом предусмотрена посадка цветника и живой изгороди однорядной из пород.

По генеральному плану предусмотрены технические решения пообеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальнойинфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных группнаселения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Основной вход в здание оборудован пандусом и защищенкозырьком от атмосферных осадков, пешеходные дорожки в местахперепада высоты организованы пандусами.

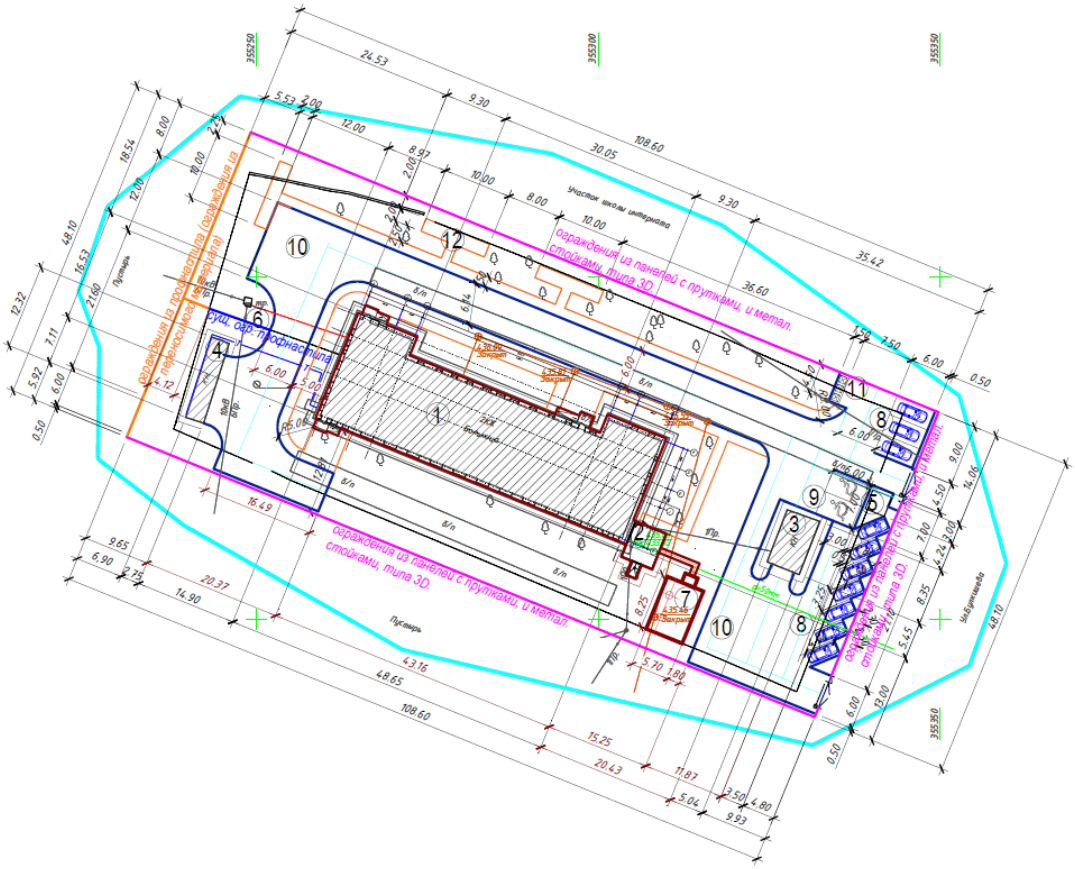

рис.1-Схема генплана

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

№ поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь участка	м²	5224	100
2	Площадь застройки	м²	907	17
3	Площадь покрытия, в т.ч.	м²	2546	49
	- площадь покрытия	м²	(2336)	(45)
	- разные работы (бордюр, поребрик)	м²	(210)	(4)
4	Площадь озеленения	м²	1771	34

6.2.2Архитектурно-планировочные решения

Проектом капитального ремонта существующего здания больницы предусмотрены следующие виды работ:

- утепление фасадов здания минераловатными плитами, плотностью 110-120 кг/м3 и толщиной 100 мм, согласно теплотехнического расчета, с последующим устройством вентилируемой фасадной системы облицованной металлосайдингом, облицовкой цокольной части здания сплиттерной плиткой;
- устройство входной группы (главного крыльца) и козырьков навесов;
- замена наружных оконных блоков на металлопластиковые двухкамерные, энергоэффективные по ГОСТ 30674-99, замена подоконников на металлопластиковые индивидуального изготовления;
- замена наружных дверей на металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, замена внутренних дверей на деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, металлические по ГОСТ 31173-2003;
- внутренняя отделка потолков помещений сплошным выравниванием шпатлевкой с последующей водоэмульсионной окраской, устройство подвесных потолков из гипсокартона с последующим выравниванием шпатлевкой и водоэмульсионной окраской, в зависимости от типа и назначения помещения;
- внутренняя отделка стен помещений штукатуркой с выравниванием шпатлевкой и последующей водоэмульсионной окраской, отделка керамической плиткой, в зависимости от типа и назначения помещения;
- замена полов с устройством новых с покрытием из линолеума, керамогранита, керамической плитки с шероховатой поверхностью, в зависимости от типа и назначения помещения;
- замена стропильной конструкции чердака и обрешётки на новые из пиломатериалов хвойных пород, утепление чердачного перекрытия минераловатными плитами толщиной 200 мм;

- замена покрытия кровли на металлочерепицу, поверх гидроизоляционной мембраны, устройство организованного наружного водостока, устройство ограждения кровли, устройство вентиляционных шахт и канализационных стояков с утеплением в пределах чердака;

- устройство по периметру здания асфальтобетонной отмостки, шириной 1000 мм, по слою щебня толщиной 120 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Общестроительные работы

Общестроительными работами в здания предусмотрено:

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- утепление и облицовка фасадов;
- замена окон, подоконников, внутренних и наружных дверей;
- ремонт внутренней отделки потолков, стен;
- ремонт полов;
- устройство входной группы (главного крыльца) и козырьков;
-перепланировка помещений;
- выполнить организованный водоотлив с кровли и ограждение кровли, молниеотвод, замену шифера на металлочерепицу, замена деревянных конструкций согласно тех.заключения;
- восстановить отмостку здания по периметру;
- полная замена инженерных сетей отопления, водопровода, канализации, электроснабжения.

Наружные работы

Утепление наружных стен из мин.плиты Эковер ЭКОФАСАД плотностью110-120 кг/м³ толщиной 100мм, облицовка металлосайдингом.

Деформационные швы утепляются монтажной пеной и герметизируютсяполиуретановой мастикой.

Внутренние работы

Проектом предусматривается отделка внутренних помещений:

кабинеты, кабинет медсестры, процедурная, столовая, пищеблок, с/у,коридоры, лестничные клетки, тамбуры, служебные и технические помещения.

Потолок - выравнивание ветонитом 2мм, покраска водоэмульсионной краской (кабинеты, кабинет медсестры, процедурная, столовая, пищеблок, с/у,коридоры, лестничные клетки, тамбуры, служебные и технические помещения);

подвесной потолок, гипсокартон h=0.3 m (холл, коридор).

Стены - выравнивающая штукатурка, выравнивание ветонитом 2мм,покраска водоэмульсионной краской (кабинеты, коридоры, лестничные клетки,тамбуры, служебные и технические помещения), керамическая плитка навысоту 3м (операционная, ординаторская, прачечная, кабинет стоматолога, стерилизационная, лаборатории, основная, родильная, интенсивная палата, вспомогательные, душевая, столовая, пищеблок, с/у);

Полы - керамогранит нескользящий (коридор, аптека, холл, тамбур, этажные лестничные площадки, регистратура, кладовая). Коммерческий линолеум (кабинеты), керамическая плитка нескользящая с гидроизоляционным слоем Унифлекс на клеющей мастике с заведением на стены 100мм(операционная, ординаторская, прачечная, кабинет стоматолога, стерилизационная, лаборатории, основная, родильная, интенсивная палата,

RIANT EXPERT

вспомогательные, душевая, столовая, пищеблок, с/у). После вскрытия полов на первом этаже выполнить утепление керамзитом на ширину 1м толщиной0,3м по всему периметру здания, восстановить гидроизоляционный слой, далее выполнить слои согласно экспликации полов.

Кровля - чердачная (скатная) из деревянных конструкций с неорганизованным водостоком. Проектом предусмотрена замена покрытия разбитого асбестоцементного волнистого листа на металочерепицу поверх гидроизоляционной мембраны, устройство организованного наружного водостока, устройство ограждения кровли, устройство вентиляционных шахт и канализационных стояков согласно СН РК 3.02-37-2013 вывести за конструкции скатной крыши и утеплить в пределах чердака.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения котельной

Настоящий проект разработан в соответствии:

- СН РК 4.02-05-2013 ”Котельные установки”;
- СП РК 4.02-105-2013 ”Котельные установки”;
-СН РК2.02-103-2012 ”Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарныенормы";
-СП РК2.02-103-2012”Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы";
-СН РК 3.02-15-2003 ”Нормы технологического проектирования. Склады нефти и нефтепродуктов;

Проектом предусмотрена установка блочно-модульной котельной БМК-0,348Ж. К установке принята три котла ВВ - 1535 производительностью 174кВт. Теплоноситель - Вода, 90/70* С.

Установленная мощность токоприемников - 8кВт

Расход жидкое топливо: 2 котел (при полной нагрузке) — 0,03995 м3/час.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений в системе производится расширительными баками закрытого типа.

На котлах предусмотрена байпасная линия между подающим и обратным трубопроводом с установкой циркуляционных насосов, обеспечивающих подачу теплоносителя в трубопровод обрата котла с температурой не ниже плюс 50*С.

Во избежание перебоя в подаче холодной воды в котельной предусмотрена система подпитки котлового контура, которая осуществляется автоматически из бака запаса воды с помощью насосов подпитки.

Для слива воды из трубопроводов и оборудования в котельной предусмотрена система канализации.

Топливо - жидкое топливо. Для безопасной эксплуатации котлов предусмотрена автоматика безопасности горения.

Горелки котлов имеют автоматику безопасности, которая срабатывает при:

- автоматическое регулирование температуры воды на выходе из котлов;
--автоматическое поддержание давления в теплосети;
- защита от сухого хода подпиточных и сетевых насосов (дополнительная опция);
-защита от переполнения бака подпитки (дополнительная опция);
- сигнализация неисправности сетевых насосов (дополнительная опция)
-пожарная сигнализация;

Поддержание технологического режима осуществляется с помощью микропроцессорных регуляторов в качестве ведомых систем регулирования, которые устанавливаются непосредственно на котел.

Автоматическая защита срабатывает при:

-отключении электроснабжения;

-аварийном состоянии основных узлов автоматики;

-обрыве линии защиты;

— погасании пламени;

— снижении уровня воды в котлоагрегате (дополнительная опция);

-снижении или повышении давления воды на выходе из котла;

— срабатывание системы пожарообнаружения.

.Доставка топлива осуществляется автомобильным транспортом. Заполнение резервуаров производится через быстро разьемные герметичные устройства сливные с фильтром (предохраняющим от попадания механических примесей), расположенные на крышке люков горловины емкости и сливной приемный патрубок.

Подогрев топливо проводов осуществляется прокладкой топливо проводов и труб теплоснабжения в одной трассе. Трубопроводы оснащены необходимой запорной и регулирующей арматурой, позволяющей обеспечить бесперебойную подачу топлива в котельную и ремонт оборудования.

Дыхательное устройство состоит из совмещенного дыхательного клапана СМДК-100, устанавливаемого на вертикальном участке вентиляционной трубы.

Топливная емкость покрывается слоем битумно-полимерного рулонного наплавляемого гидроизоляционного покрытия Рукан 11СПП на основе стеклоткани.

Основные технические показатели:

Общая теплопроизводительность котельной – 348,0 кВт.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект "Капитальный ремонт здания больницы, расположено в Карагандинской обл., Улытауский район, п.Жезды, ул.Булкышева 18, " выполнен на основании:

- технического задания;
- технологического задания и архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- МСН 2.04-02-2004 - «Тепловая защита зданий»;
- МСП 2.04-101-2001 - «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-04-2013 - «Строительная теплотехника»;
- СН РК 2.04-01-2009 - «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»;
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН РК 3.02-13-2018 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- «СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения»
- СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;
- МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 4.02-101-2002 - «Проектирование и монтаж трубопроводов системы отопления с использованием металлополимерных труб»;
- СП РК 4.02-17-2005 - «Проектирование тепловых пунктов»;

- СН РК 2.04-03-2011 - «Защита от шума»;
- СН РК 1.02-03-2011 - «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;
- ГОСТ Р 51251-99 Фильтры очистки воздуха. Классификация, маркировка;
- ГОСТ ИСО-14644-1-2002. Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха.

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно – модульная котельная.

Теплоноситель - горячая вода с температурными параметрами 90-70°С.

Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется в котельной .

В здании предусматривается следующие системы отопления.

В помещении автоклавная/кладовая, основное, термостатная, вспомогательное, прибивичная, стерильная, лаборатория, операционная, передоперационные, дородовая, родильная, интенсивная палата, вспомогательное, процедурный кабинет и палатах установлены отопительные панели типа "Kermi" в гигиеническом исполнении со специальным покрытием, устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих растворов. В особо-чистых помещениях (класс ОЧ) панели конструктивно встроены в гигиенические герметические облицовочные панели заподлицо со стеновыми панелями В данных помещениях на приборах установлены термостатические элементы с выносными термодатчиками.

В остальных помещениях в качестве нагревательных приборов приняты радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 150 Вт. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия.

Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с нижней подачей к отопительным приборам.. В помещениях, к которым предъявляются требования по обеспечению асептических условий, предусматривается скрытая прокладка трубопроводов.

Трубопроводы систем отопления - полипропиленовая армированная трубы по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Для теплоснабжение калориферов вент. установок стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Трубопроводы систем теплоснабжение приточных установок, проложенные в чердака, изолировать теплоизоляционным материалом "URSA ьмарки М-50" б=5мм.

В помещении холл, аптека, кладовая, регистратура на отм. 0,000 предусмотрены вытяжные вентиляция с естественным побуждением (ВЕ1-ВЕ4).

В помещении коридор, санитарная комната/душевая, столовая, склад пищевой и С/У на отм. +3,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с естественным побуждением (ВЕ5-ВЕ10).

В помещении венткамера расположенный на отм. +6,300 предусмотрено приточно (ВП1)-вытяжные(ВЕ11) вентиляция с естественным побуждением.

Для приточного воздуха в стенах помещении предусмотрено переточные вентиляционные решетки типа РП для естественного проветривания.

В помещении С/У,кладовая и санитарный кабинет на отм. 0,000 предусмотрены вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В1*).*

В помещении автоклавная/кладовая, основное, вспомогательное и темостатная на отм. 0,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В2).

В помещении лаборатория на отм. 0,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В3).

В помещении кабинетах, приемный покой, ординаторская и всех палатах предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В4).

В помещении С/У и кабинет сан обработки на отм. +3,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В5). В помещении прачечная на отм. +3,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В6).

В помещении интенсивная палата и вспомогательное на отм. +3,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В7).

В помещении родильная и дородовая на отм. +3,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В8).

В помещении операционная, предоперационная и перевязочный кабинет на отм. +3,000 предусмотрено вытяжные вентиляция с механическим побуждением (В9).

В помещении кабинетах, приемный покой, ординаторская и всех палатах предусмотрено приточные вентиляция с механическим побуждением (П1).

В помещении операционная, предоперационная и перевязочный кабинет на отм. +3,000 предусмотрено приточные вентиляция с механическим побуждением (П2).

В помещении родильная и дородовая на отм. +3,000 предусмотрено приточные вентиляция с механическим побуждением (П3).

В помещении интенсивная палата и спомогательное на отм. +3,000 предусмотрено приточные вентиляция с механическим побуждением (П4).

В помещении прачечная на отм. +3,000 предусмотрено приточные вентиляция с механическим побуждением (П5).

В качестве приточных установок приняты установки типа LITENED типа "NED (НЕД) Казахстан" установленные на чердаке отм. +6,300 (системы П1,П2,П3,П4). Приточные системы которые подают наружный воздух в помещение, фильтрует его и нагревает в зимний период. Дополнительно к приточному воздуховоду смонтированы канальные системы очистки и обеззараживание воздуха типа Тенре-Аэролайф серии КФУ2.В приточных и вытяжных системах предусмотрена установка шумоглушителей. Приточных и вытяжных установках предусмотрены автоматические регулирование.

Воздуховоды приняты из тонколистовой нержавеющей стали. Воздуховоды, проложенные в чердаке (отм. +6,300) изолируются матами.

Основные технические показатели:

общий расход тепла - 257600 Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция

трубопроводов. Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности – Б, высокий.

Водопровод и канализация

Данный проект выполнен на основании:

- Задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
- Заключения по результатам обследования технического состояния строительных конструкций здания;
- Дефектного акта;
- письма КГП "Центральная районная больница Улытауского района" управления здравоохранения Карагандинской области №1/126 от 11.06.2021);
- СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы». СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

Согласно акта обследования и дефектного акта в проекте предусмотрена полная замена водомерного узла, трубопроводов и арматуры хозпитьевого, противопожарного и горячего водоснабжение, замена трубопроводов хозбытовой канализация и санприборов.

Хоз.питьевой водопровод.

Система холодного водоснабжения запроектирована от существующих наружных сетей водоснабжения. Давление в существующей сети в точке подключения 0,18 МПа.

Система водоснабжения объединённая хозпитьевая-противопожарная.

Требуемый напор составляет для В1- 0,16 Мпа., для В2 -0,18 МПа., установка повысительных насосов не требуется.

На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с установкой прибора учета счетчика ВСХ -25 и магнитного фильтра ФМФ - 50. На обводной линии установлена задвижка с эл.приводом.

Открытие задвижки при пожаре предусмотрено от кнопов, установленных у пожарных кранов, см раздел ЭЛ.

Строительный объем здания=4561,0м3. Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-41-2006 составляет 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола; размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах размещаются два огнетушителя вместимостью по 10 л.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к санитарным приборам предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*.

Крепление трубопроводов предусмотрено на подвесных опорах А 14б.566-02 по серии 5.900-7.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются тепловой изоляцией типа "K-Flex ".

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от существующей котельной.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения и циркуляции приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Удаление воздуха предусматривается через арматуру. В проекте предусматривается заземление душевых (см. электрическую часть проекта).

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются тепловой изоляцией типа "K-Flex ".

Хоз.бытовая канализация.

Отвод бытовых сточных вод выполнен в существующие дворовые сети хозбытовой канализации.

Трубопроводы приняты из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89

ø 110 мм. соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами.

Для прочистки канализационных сетей установлены прочистки и ревизии.

Сети канализации вентилируется через стояк, который выведен на высоту 0,5м выше уровня кровли.

Трубопроводы укладываются над полом санузлов.

Трубопроводы вентиляции канализации прокладываемые по чердаку здания изолируются технической изоляцией - изовер "К I М" б=40 мм, с покровным слоем - стеклотканью ЭП-200.

Краткое указание по производству работ

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб".

Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы.

При этом внутренний диаметр гильзы на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом или оцинкованной жестью без зазора.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

- Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов.
- Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

- Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ.
- Антикоррозийная окраска трубопроводов.
-Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных.

Таблица 1

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, Мпа	Расчетный расход воды				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре, л/с		
общий В1,Т3	В1-0,16	5,61	3,26	1,43	2,6		
В том числе В1	В2-0,18	3,34	1,96	0,92			
В том числе Т3		2,27	1,77	0,81			
К1		5,61	3,26	3,03			

Электротехнические решения

Рабочий проект силового электрооборудования и электроосвещения объекта «Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района», а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям II категории.

Силовое электрооборудование

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование. Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S.

Электроснабжение объекта - существующее.

Напряжение силовой сети 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной(PE).

Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

Основными потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть. В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг. Прокладка силовых кабелей осуществятся в ПВХ трубе.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Аварийное освещение выполнено светильниками со встроенными аккумуляторами, рассчитанными на 2-х часовую работу при исчезновения напряжения в сети.

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки. распределительные типа ЩРВ. Освещённость помещений принята в соответствии со СП РК 2.04.104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электро установочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление освещением предусмотрено по месту.

Розетки и выключатели в помещениях с постоянным пребыванием детей установлены на высоте 1,8м от пола. В остальных помещениях высота установки розеток и выключателей составляет 1,0м от уровня пола.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполняются кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в штрабах подслоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражение электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью РЕ проводников распределительных и групповых сетей.

Молниезащита

Рабочим проектом предусматривается молниезащита здания по III категории, согласно СП РК 2.04-103-2013«Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Для этого выполняются токоотводы из круглой стали диаметром 10мм от металлической кровли, которые прокладываются к заземляющему контуру вокруг здания на расстоянии не более чем через 25 м друг от друга и защищаются от прикосновения людей трубой ПВХ диаметром 32мм на высоту 3 м. Контур заземления укладывается на глубине 0,5 м по всему периметру здания и выполняется круглой сталью диаметром 10мм.

Основные технические показатели

расчетная мощность здания -100,1 кВт.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012«Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», а также задания на проектирование.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации в проекте предусматривается применение приемно-контрольного прибора «Сигнал-20П» который устанавливается на 1 этаже на посту охраны с круглосуточным дежурством. на стене на высоте 0,8-1,5м от уровня пола до низа оборудования.

Питание приемно-контрольных приборов осуществляется от резервированных источников питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями. В случае исчезновения основного питания приборы получают питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП212-46 и ручные ИПР-513-3.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола возле эвакуационных выходов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПЭВнг(А)-FRLSLTx 4х0,5 и прокладываются открыто по потолку и стенам в кабель-канале.

Оповещение о пожаре

В проекте предусматривается 2-ой тип оповещения, т.е. способы оповещения:

а) световой (табло «ВЫХОД»);

б) звуковой.

В качестве звукового оповещения применяются звуковые оповещатели «Соната-ИП-03», которые устанавливаются на стене на высоте 2,3м от уровня пола. В качестве светового оповещения применяются световые табло «ВЫХОД», устанавливаемые над дверными проемами эвакуационных выходов. Сети оповещения выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 открыто на скобах.

Видеонаблюдение

Рабочий проект предусматривает внедрение системы охранного видеонаблюдения объекта.

Проектом предусматривается установка камер видеонаблюдения в помещении и по периметру комплекса. Установка оборудования системы видеонаблюдения.

Кабеля проложены под потолком. Кабеля прокладывается в гофрированной трубе диаметром 16 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996, с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой. Для сообщения о пожаре в пожарную часть города в служебном помещении предусматривается установка телефона внешней связи. Забор воды на наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводе.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

На основании письма КГП "Центральная районная больница Улытауского района" управления здавоохранения Карагандинской области, заказчик до начала строительно – монтажных работ гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемый объект строительства.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
-разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный согласно с СП РК 1.03-02-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Нормативный срок производства работ составляет 4месяца.Начало строительства 3 квартал 2021 года. Задел по годам: на 2021 год100%.

6.6 Сметная документация

Разработанная сметная документация согласно заданию на проектирование и проектных решений соответствует требованиям Нормативных документов по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля 2020 года №110-нқ., на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации "АВС-4". Редакция 2021.3в текущих ценах 3 квартала 2021года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2021 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

СТС РК 8.04-07-2021 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год.

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;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2020 года СТС РК 8.04-07-2018-2021 год;

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

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 с учетом изменений и дополнений от 30.07.2020 г., за № 110-НК);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений от 30.07.2020 г., за № 110-НК);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений от 30.07.2020 г. За № 110-НК);

затраты на инжиниринговые услуги согласно приложению 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (приложение к приказу №102-нқ от 11 мая 2018г.)

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Предоставленный перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам и ценовым предложениям, утвержден заказчиком и были пересмотрены с учетом требований пунктов 61,66,67 Государственного норматива 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 14 ноября 2017 года №249-нқ приложения 1., с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля2020 года №110-нқ.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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 «ARIANT EXPERT», в рабочий проект«Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. В таблице основные показатели (ТЭП) по генплану указаны показатели проектируемые.
2. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений проектируемые здания и площадки.

3. Разбивочный план разработан в соответствии с разделом 5 ГОСТ 21.508-93. На разбивочном плане нанесены контуры проектируемых зданий. Указаны в ведомости зданий и сооружений, показаны автомобильные дороги с покрытием, указатель направления на север с буквой "С" у острия (в левом верхнем углу листа). Указана как выполнена привязка проектируемого здания. Вокруг здания показана отмостка, пандусы, наружные лестницы, площадки у входов. Для автомобильных дорог нанесены ширина, радиус
4. План организации рельефа разработан в соответствии с разделом 6 ГОСТ 21.508-93. Указаны продольные уклоны по лоткам проезжей части в промилле и направление, указано как решается вопрос сбора ливневых стоков.
5. План благоустройства откорректирован согласно разделу 9 ГОСТ 21.508-93.
6. Предусмотрены мероприятия для маломобильных слоев населения, также учесть п.4.7.16 СП РК 3.02-118-2013.
7. Указаны мероприятия по сбору ливневых стоков.
8. В плане озеленения указаны мероприятия по подготовки почвы для высадки газона, деревьев и кустарников.
9. Согласован генеральный план с Заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

10.Представлен эскизный проект, утвержденный заказчиком и согласованный с государственными органами архитектуры и градостроительства, согласно п.11 Задания на проектирование.

11.Покрытие кровли здания выполнено из металлочерепицы, цветом согласно утвержденного эскизного проекта.

12.На разрезе здания указан состав кровли здания, состав чердачного перекрытия.

13.Представлено проектное решение по устройству отмостки здания.

Конструктивная часть

По техническому обследованию здания

14.С учётом СП РК 1.04-101-2012 в Заключении по обследованию, добавлены:

-ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное). Техническое задание на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке. (Утверждено Заказчиком);

-ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное). Программа экспертного обследования и оценки. (Согласовано с Заказчиком).

15.Выполнены шурфы фундаментов с учётом таблицы 3 СП РК 1.04-101-2012.

По расчетам

16.Представлено теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкции (стен и покрытий) согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с указанием основных технических параметров материала утеплителя – коэффициент теплопроводности, класс негорючести НГ).

По представленным чертежам

17.Откорректированы в общей пояснительной записке и на чертежах ссылки на нормативные документы согласно перечню АГСК-2020 по состоянию на январь 2020г.

18.В проектных решениях учтены выводы и рекомендации технического обследования ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС».

Водопровод и канализация

19.Наименование проекта откорректировано согласно заданию на проектирование. Приведено в соответствие наименование проекта на титульном листе и в угловых штампах.

20.Предоставлено письмо с указанием гарантийного напора в сети.

RIANT EXPERT

21.Приведены в соответствие наименование чертежей в угловых штампах согласно таблице ведомости рабочих чертежей. На всех листах выполнены угловые штампы.

22.Во всех угловых штампах поставлены подпись исполнителя и дата выполнения проектных решений. Наименование проектной организации.

23.Предоставлен угловой штамп согласований со смежными разделами с фамилиями и подписями, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3 на планах. В угловых штампах указан радел ВК, а не АС.

24.Указаны в угловом штампе ГИП фамилию и подпись.

25.Предоставлен расчет требуемого напора на вводе для систем В1 и В2 отдельно. В основных показателях указать требуемый напор для систем В1 и В2откорректирован в Мпа, согласно таблицы ГОСТ 21.601-2011 форма 2.

26.Указаны в таблице основных показателей все показатели для системы К1, выполнено требования СП РК 4.01-101-2012, для хоз.бытовой канализации при менее 8,0 л/с, дополнен к л/с коэффициент 1,6.

27.Лист общие указания откорректирован согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Указано письмо номер дата, организация для подключения водопровода и сброса канализации. Дополнены акт нам промывку и дезинфекцию трубопроводов. Учены промывка и дезинфекция трубопроводов в спецификации.

28.Согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок А.1 на планах указаны отметки пола, диаметры всех трубопроводов. Указаны привязки ввода водопровода и выпусков канализации к осям здания. План сетей выполнен на чертежах раздела АР, выполненного в тонких линиях, без указания размерных линий, кроме осевых, без обозначения дверей. Планы подписаны сверху.

29.Аксонометрические схемы водопровода В1, Т3, К1откорректированы согласно ГОСТ 21.601-2011 приложение Б.1, Б2. Указаны отметки, диаметры, уклоны всех трубопроводов. Указано буквенно-цифровое обозначение всех трубопроводов. Указаны марка и диаметры запорной арматуры. Выпуски канализации и ввод водопровода указаны согласно данного ГОСТа. Обозначение санприборов и смесителей принято согласно данного ГОСТа.

30.Предоставить расчет счетчика согласно СП РК 4.01-11-2012 п.5.1.10-5.1.11.

31.Водомерный узел выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок Б. Указана отметка водомерного узла. Предусмотрена обводная линию с задвижкой с эл.приводом. Предусмотрен фильтр диаметром подводящего трубопровода, до перехода на счетчик.

32.Откорректирована канализация со второго этажа отпусками вдоль стен.

33.Предоставлен дефектный акт в полном объеме согласно спецификациям, с указанием диаметров и длин труб и всего сантехнического оборудования.

34.Спецификация. Угловой штамп первого выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 форма 5, последующих листов форма 6.

35.Указаны в спецификации характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.601-2011.

36.Указаны в спецификации тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указаны действующие нормативные документы.

37.Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

<u>Электротехническая часть</u>

38.Дано пояснение в общих указаниях по защитным мероприятиям, молниезащите и т.д.

39.На схеме ВРУ выполнено подключение прибора пожарной сигнализации.

40.Выполнена схема дополнительной системы уравнивания потенциалов.

41.Раздел ЭМ согласован со смежными разделами ОВ, ВК, АС.

42.Дано пояснение по аварийно-эвакуационному освещению в здании.

43.Выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014.

44.Установлены светильники на входах в здание п.5.1.17 СП РК 4.04-106-2013.

45.Показана на планах освещенность всех помещений.

46.На планах освещения указано количество проводников в групповой линии.

47.На лестничных площадках установлены светильники аварийного освещения с аккумуляторными батарями.

48.Выполнено ремонтное освещение втехнических помещениях согласно п.5.1.5 СП РК 4.04-106-2013.

Системы связи и сигнализации

49.В ведомости ссылочных и прилагаемых документов выполнены ссылки на отмененные СНиПы и ГОСТы, откорректировать согласно действующего АГСК.

50.Указан тип системы оповещения о пожаре в общих указаниях согласно СП РК 2.02-104-2014.

51.На планах указана установка звуковых и световых оповещателей.

52.Проектом предусмотрена установка ручных пожарных извещателей на всех путях эвакуации из здания.

Тепломеханическая часть котельной (ТМ)

53.На рабочем проекте даны ссылки действующие НТД.

54.Определены категории котельной согласно по надёжности отпуска тепла потребителям.

55.Представлена утвержденная тепловая нагрузка на нужды теплоснабжение объекта. .

56.Предоставлен сертификат соответствия на отопительные котлы согласно п.4.1. СН РК 4.02-12-2002.

57.Предоставлен аэродинамический расчет газохода и дымовой трубы.

58.Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

59.Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Сметная документация

60.В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

61.Согласно требованиям нормативного документа, откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» заказчиком и разработчиком рабочего проекта установлен второй (II) нормальный уровень ответственности, технически не сложный.

Рабочий проект «Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся, возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Общая сметная стоимость в текущих на 2021 г.	млн. тенге	330,463	328,572
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	225,650	225,650
	оборудование		49,283	47,666
	прочиезатраты		55,530	55,256
	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

Примечание:

Уменьшение сметной стоимости сложилось: сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификациям, с учетом замечаний экспертизы.

Сметная стоимость уменьшилась на 1,891 млн. тг.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт сельской больницы п.Жезды КГП «Центральная районная больница Улытауского района»соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2021 года 328,572 млн. тенге

в том числе:

СМР	225,650 млн. тенге
оборудование	47,666 млн. тенге
прочие	55,256 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов(данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП "Центральная районная больница Улытауского района" управления здавоохранения Карагандинской области, Карагандинская область, Улытауский район, с.Улытау в соответствии с условиями договора от 18 мая 2021 года №52.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Жезді кентіндегі ауылдық ауруханаңы күрделі жөндеуден өткізу, «Ұлытау ауданының орталық аудандық ауруханасы» КМК»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2021 жылдағы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	328,572млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	225,650 млн. теңге
жабдықтар	47,666 млн. теңге
басқа шығындар	55,256 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 18 мамырындағы №52 шарттың талаптарына сәйкес Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының "Ұлытау ауданының аудандық орталық ауруханасы" КМК, Қарағанды облысы, Ұлытау ауданы, Улытау а. кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

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

Директор	Н. Джарасова
Жетекші сарапшы	А. Абдулханов
Сарапшы	Р. Сатмагамбетов

Сарапшы	А. Шутикова
Сарапшы	К. Кыркынбай
Сарапшы	К. Ибышев
Сарапшы	Ю. Бондарева
Сарапшы	Б. Макишев

Джарасова Н.А.

Директор

ТОО «ARIANT EXPERT»

Макишев Б.Т.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

Қыркынбай Қ.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

Бондарева Ю.А.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

Ибышев К.М.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

ШУТИКОВА А.С.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

Абдулханов А.С.

Эксперт

ТОО «ARIANT EXPERT»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД