«Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Тасқарасу ауылы, А. Розыбакиев көшесі н/ж, дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2022 ж. № ГЕОЭСП-0050/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы" мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы "Ұйғыр аудандық орталық ауруханасы" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қаз Нұр жобалау-құрылыс институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«Архстрой-2005» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Тасқарасу ауылы, А. Розыбакиев көшесі н/ж, дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Гео Нұр эксперт» ЖШС берді.

«Гео Нұр эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ГЕОЭСП-0050/22 от 28.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт врачебной амбулатории с. Таскарасу, ул. А. Розыбакиева б/н, Уйгурского района, Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительный институт Каз Нур"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт врачебной амбулатории с. Таскарасу, ул. А. Розыбакиева б/н, Уйгурского района, Алматинской области» выдано ТОО «Гео Нұр эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Тасқарасу ауылы, А. Розыбакиев көшесі н/ж, дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу, Капитальный ремонт врачебной амбулатории с. Таскарасу, ул. А. Розыбакиева б/н, Уйгурского района, Алматинской области

Дополнительные сведения: ГЕОЭСП-0049-02, 23.12.2022, заявления 20.12.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительный институт Каз Нур". Государственная лицензия №1601292 от 01 августа 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 01.08.2016 года. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005» Государственная лицензия №00217 от 17.10.2005 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком ГКП на ПХВ "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" от 10.01.2022 года;

решение акима Таскарасуйского сельского округа Уйгурского района №11-25 от 07.12.2010 года о предоставлении земельного участка на строительство;

акт на право постоянного землепользования №31 от 25.01.2012 года, с кадастровым номером – 03-052-006-021, изготовленный Алматинским филиалом ДГП «Алматы НПЦзем»;

письмо ГКП на ПХВ "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" №1053 от 13.12.2022 года на прохождение экспертизы;

письмо заказчика ГКП на ПХВ "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" №1015 от 01.12.2022 года, о том, что финансирование рабочего проекта Капитальный

ремонт врачебной амбулатории с. Таскарасу, ул. А. Розыбакиева б/н, Уйгурского района, Алматинской области предусмотрено из государственного бюджета;

письмо заказчика ГКП на ПХВ "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" №1015 от 01.12.2022 года, о том, что начало капитального ремонта врачебной амбулатории с. Таскарасу, ул. А. Розыбакиева б/н, Уйгурского района, Алматинской планируется в марте 2023 года;

письмо ГКП на ПХВ "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" №1014 от 01.12.2022 года о вывозе грунтов и мусора;

технического заключения о состоянии конструкций и видах ремонта здания, выполнено ТОО «Резалит-2005».

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненной ТОО «Бикен» в мае месяце 2022 года (государственная лицензия ГСЛ №19005171 от 01.03.2019 года);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Бикен» в мае месяце 2022 года (государственная лицензия ГСЛ №19005171 от 01.03.2019 года);

технические условия на электроснабжение за №23-18/17 от 19.02.2000 года, выданных «Алматы Пауэр Консолидэитед»;

технические условия на телефонизации от 30.05.2022 г. Выданный филиал АО «Казахстелеком» Уйгурский ЛТЦ ЦТО МС;

технические условия на водопровод канализационный сети №0079 от 25.05.2022 года, выданный ГКП «Уйгыр ауданы су кубыры» акимата Уйгурского района.

5.1. Основание для разработки: ГНЭ-03/00135 от 20.12.2022

Состав рабочего проект таблица 1

№ тома	Наименование	Примечание
Том I	Паспорт проекта ПП	
Том II	Энергетический паспорт проекта ЭП	
Том III	Общая пояснительная записка ОПЗ	
Том IV	Чертежи:	
Альбом 1.	Генеральный план. ГП Внутриплощадочные сети водопровода и канализации. НВК Внутриплощадочные сети электроснабжения. ЭСН	
Альбом 2.	Архитектурно-строительная часть АС Выгреб на 50 м^3	
Альбом 3.	Отопление и вентиляция ОВ. Электроосвещение и электрооборудование ЭОМ. Пожарная сигнализация ПС. Слаботочные сети СС. Видеонаблюдение ВН. Водопровод и канализация ВК.	
Том V	Проект организации строительства (ПОС)	
Том VI	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	

Том VII	Сметная документация	
Книга 1.	Сводный сметный расчет	
Книга 2.	Локальные сметы.	
	Прилагаемые документы	
	Топографическая съемка	
	Заключение об инженерно-геологических условиях	
	Техническое обследование	
	Прайс-листы	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика площадки строительства

Участок для капитального ремонта находиться в с.Таскарасу ул. А.Розыбакиева б\н, Уйгурского района, Алма-тинской области.

Климат района резко континентальный с умеренно холодной зимой и сухим жарким летом. Характеризуется большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха и значительным превышением испарения над суммой осадков.

Климатический подрайон III-В. Зона влажности по СП РК 2.04-01-2017 3.17 – сухая.

Климатические параметры холодного периода года (СП РК 2.04-01-2017 т.б.3.1):

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 – (-24,7).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 – (-23,6).

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 7,5.

Продолжительность отопительного периода, сутки – 180.

Количество осадков за ноябрь-март – 65 мм.

Климатические параметры теплого периода года (СП РК 2.04-01-2017 т.б.3.2):

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С – 24,4

Абсолютная максимальная температура воздуха, °С – 45,0

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С – 10,2.

Количество осадков за апрель-октябрь – 134мм.

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

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

Ветровой напор – IV район 30 м/с (0,77кПа). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).приложение Ж

Нормативная глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013:

для суглинков – 92см, для крупнообломочных грунтов – 136см.

Сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017г. ОСЗ-2/475-8 балл ОСЗ-2/2475-9 балл

Участок изысканий изучена скважинами глубиной до 5,0м. Отложения представлены галечниковым грун-том с песчаным заполнителем, местами с включением валунов до 5-10%, влажной консистенции. Галечники пере-крыты маломощным слоем суглинков с включением гравия до 10%, твердой консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты маломощным почвенно-растительным слоем. Грунтовые воды выработками вскрыты на глу-бине 2,0 м..

Все данные о климатических и инженерно-геологических условиях района составлены согласно заключению, выполненному ТОО “Бікен” по лицензии за № 19005171, выданной 01.03.2019 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 2

№	Наименование	Ед изм	Амбулатория	Выгреб на 10 м^3
1	Этажность	эт	1	-
2	Строительный обьем	м^3	2178,4	-
3	Площадь застройки	м^2	496,7	11,6
4	Общая площадь	м^2	408,3	-
5	Мощность	90 мест		
6	Продолжительность строительства		мес.	6

Обследование технического состояния зданий амбулатории

Объемно-планировочные и конструктивные решения литера А.

Обследуемый объект - Врачебная амбулатория «Литер А», Алматинская обл., Уйгурский р-н., Дата постройки здания, согласно технического паспорта бюро технической инвентаризации: 1983 год.

Здание «Литер А» имеют прямоугольную геометрическую форму в плане, с размерами в осях 35,60 х 12,00.

Планировка коридорного типа. Высота помещений 2,80 м.

Внутри расположены: кабинеты, подсобные помещения, служебные помещения, кладовые и санузлы. Связь между помещениями осуществляется по коридору.

Конструктивное система.

Стеновая, в виде продольных несущих стен из кирпичной кладки с поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки. Вертикальные нагрузки от плит покрытия передаются на продольные несущие стены. Расстояние между осями продольных стен составляет 6,0 м.

Фундаменты.

Фундаменты под стены выполнены из монолитного железобетона толщиной сечением 500,600мм. Высота цоколя от уровня земли составляет 0,3-0.5м. Глубина заложения фундамента основного здания -1,5м. Класс бетона фундаментов по прочности варьируется в диапазоне В12,5…В15. В ходе проведения обследования фундаментов выявлены следующие дефекты и несоответствия нормам:

-отмостка по периметру здания частично просевшая, местами разрушена и не выполняет своего функционального назнечения.

- гидроизоляция фундаментов практически не сохранилась, а ее остатки не выполняют своего функционального назначения.

–под фундаментами отсутствует бетонная подготовка.

– разрушение и отслоение защитного слоя цоколя.

Стены и перегородки

Стены выполнены из кладки обычного полнотелого обожженного кирпича по ГОСТ 530-80 толщиной 380мм; 510мм. Кирпич принят марки М75-М50 на растворе марки М100. Кладка стен здания выполнена с горизонтальным армированием и без вертикального армирования (монолитные сердечники) Над оконными и дверными проемами имеются монолитные железобетонные перемычки. Глубина опирания перемычек оконных проемов в кладку стен составляет 250мм. Под плитами покрытия отсутствует антисейсмические пояса. Перегородки выполнено из кладки обычного обожженного кирпича толщиной 120мм.

В ходе проведения обследования выявлены следующие дефекты и с несоответствия нормам: - Оконные блоки деревянные незначительные трещины в местах сопряжения коробок со стенами, трещины в стеклах или отсутствие остекление местами. Дверные блоки деревянные, стертость дверных полотен, поверхностные трещины коробок в местах сопряжения со стенами и перегородками. Оконные и дверные проемы не имеют железобетонное обрамление (сердечники) что в свою очередь не противоречит п.9.9.23 СП РК2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» - Согласно п. 9.911 СП РК 2.03-30-2017. «Строительство в сейсмических зонах», в уровнях покрытия кирпичных зданий по всем продольным и поперечным несущим стенам должны устраиваться антисейсмические пояса, выполняемые из монолитного железобетона с непрерывным армированием, фактически она отсутствует. – Частичное отслоение и разрушение штукатурного слоя наружных и внутренних стен.

Покрытия

Плиты покрытий выполнены из многопустотных железобетонных плит, толщиной 220 мм. Опирание плит покрытия осуществляется на продольные стены. Швы между многопустотными плитами покрытий замоноличены. Видимых критических прогибов плит не обнаружены. На потолке наблюдаются отслоение и отпадение штукатурного слоя в зоне межплитных швов.

Крыша и кровля

Кровля выполнена из волнистых асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Несущие конструкции кровли выполнены в виде стропил и стоек из деревянных элементов. Соединения элементов стропильной системы выполнено на гвоздях, болтах и крепежных металлических пластинах. Наружный организованный водосток отсутствует конструкций в результате длительных протечек и замачивания атмосферными осадками.

Результаты обследования. Здание (Врачебная амбулатория)

В результате обследования здания заключение, Врачебная амбулатория «Литер А», Алматинская область, Уйгурский район, с. Таскарасу, ул. Розыбакиева. на возможность дальнейшей эксплутации.

Установлено следующее: - проектно-сметная документация на обследуемое здание не сохранилась.

- Фундаменты – ленточные из монолитного бетона. Глубина заложения -0,90м. Опасных деформаций и разрушений не обнаружено, фундамент увлажнен местами отсутствует гидроизоляция. В ходе обследование выявлены следующие дефекты и несоответствия нормам: - отмостка по периметру здания частично просевшая, местами разрушена и не выполняет своего функционального назначении. – под фундаментами отсутсвует бетонная подготовка. – разрушение и отслоение защитного слоя цоколя.

- **Стены и перегородки** - выполнены из кирпича многорядной системой перевязки с горизонтальным армированием, угловые простенки не соответствует требованиям п. 9.9.22 СП РК 2.03-30-2017; Частичное отслоение и разрушения в виде выпадения штукатурного слоя наружных и внутренних стен.

- Перегородки кирпичные толщиной 120мм, местами усадочные трещины и выбоены и частичное отслоение штукатурки.

- **Покрытия** – В исправном состоянии выполнены из многопустотных сборных железобетонных плит не обнаружены. На потолке наблюдаются отслоение и отпадание штукатурного слоя в зоне межплитных швов. Над оконными и дверными проемами имеются монолитные железобетонные перемычки. Глубина опирания перемычек оконных проемов в кладку стен составляет 250мм.

- **Оконные и дверные блоки –** в ходе проведения обследования выявлены следующие дефекты и с несоответствия нормам: - оконные и дверные блоки деревянные местами трещины в местах сопряжения коробок со стенами, трещины в стеклах или отсутствие остекление местами, стертость дверных полотен, трещины коробок.

- **Крыша и кровли** – выполнен из волнистых асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Входе проведения обследования выявлены следующие дефекты и несоответствия нормам: - Множественные протечки в кровле в результате ослабления креплении отдельных асбестоцементных листов к обрешетке. Отсутствует противопожарная обработка деревянных конструкции. Значительные повреждения, загнивание и ослабление стропильных конструкций в результате длителльных протечек и замачивания атмосферными осадками.

Таблица – 3. Описание технического состояния элементов объекта

№	Наименование	Категория технического состояния	Физический износ
1	Фундаменты	II категория (работоспособная конструкция)	20-25%
2	Стены	II категория (работоспособная конструкция)	15-17%
3	Перегородки	III категория (ограниченно работоспособная конструкция)	25-30%
4	Покрытия	I категория (исправная конструкция)	5-10%
5	Крыша и кровля	II категория (работоспособная конструкция)	30-35%

6.2 Принятые проектные решения по производству ремонтных работ

Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основе

- топосъемка М1:500 выполненных ТОО «ПСИ-КазНур» от 17,05,2022г.

Исходные данные:

- акт на право постоянного землепользования №03-052-006-021

Генплан участка строительства.

Проектируемой площадка расположена в с.Таскарасу, ул.А.Розыбакиева б/н, Уйгурского района Алматинской области в границах населенных пунктах на центральном части поселка:

Современный состояния имеется застройки (Навес) и асфальтобетонные покрытия которые подлежит демонтажу и посадки деревьев который должны сделать вырубку с дальнейшем компенсируемой посадкой деревьев.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с С на СЗ перепад высот пределах отметок 542,55 - 542,40 составляет 0,15м.

Для подготовки под застройку предусмотрено сплошной вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией комнат и кабинетами.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по петлевой и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от основного здания, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой здании. Территория ограждено

металлической сетчатой оградой Н=2.03 м. На территорию предусматривается два въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: выгреб на 10м3 и площадки ТБО предусмотрено размещение, ДЭС и автостоянки на 7 м/места.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север и на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 542,55 - 542,40м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из плодородный слой толщиной 0,2 м.

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой деревьями (сирень, ель);.

Расстояние между деревьями 3-4 м.

Ситуационная схема

1 – здание амбулатории; 3-выгреб на 10м3; 4-ДЭС; 5 - Беседка - УСН РК 8.02-03-2021 таб. 8601-0106-0305; 6 – площадка для мусоросборников; 7 - автопарковка

Транспортные проезды

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории Автостоянка для персонала на 7 автомашин предусмотрено в участке.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Доступности для МГН

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Технико-экономические показатели Таблица 4

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,3090	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	548,5	17,8	
3	Площадь твердых Покрытий всего	м2	1375	44,5	
4	Площадь озеленения	м2	986	31,9	
5	Прочая теретория (Естественный газон)	м2	180,5	5,8	
6	Площадь покрытия вне территории	м2	36		

Внутриплощадочные сети
Водопровода и канализации

Проект «Капитальный ремонт врачебной амбулаторий село Таскарасу Уйгурского района Алматинской области» разработан на основании:

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

-СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение.Наружные сети и сооружения".

- СН. РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".
- строительных норм и правил на проектирование;
- задания на проектирование;
- Согласно ТУ №0079 от 26.05.2022г. Выданным ГКП "Уйгыр ауданы су кубыры"
- инженерно-геологического отчёта ТОО "Бикен" ;
- чертежей генерального плана.

Инженерно-геологические условия

Пункт Чунджа

Климатический подрайон III-В

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,23м;
для супесей-0,28м;

Нормативная глубина проникновения нолевой изотермы при обеспеченности 0,98-150см.

Подземные воды в период изыскания пройденными разведочными скважинами глубиной по вскрыт 2,0м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду Физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-Почвенно-растительный слой Мощность 0,1м

ИГЭ-2-Суглинки четвертичные твердой консистенций, легкие, с выключением гравия до 10%. Мощность 1,4м.

ИГЭ-3-Галечниковыйгрунт Мощность 3,5м

Сейсмичность участка работ -6 баллов.

Водоснабжение

Источником водоснабжения амбулатория согласно тех.условия осуществляется от существующего сетей водопровода диаметром 160мм. Существующий сеть закольцовано. Гарантийный напор в точке подключение согласно технический условий ТУ №79 от 26.05.2022г ФАП-20м. В точке подключения в существующие колодце № Вк-1ПГ. предусматривается установка отключающей арматуры.

Сеть водопровода запроектирована трубы полиэтиленовый СТ РК ISO SDR17 4427-2-2014 диаметр 63х3,8мм, 50х3,0мм. Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы

приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск диаметром 1500 мм с уплотнением грунта 0,3м. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 0,5 м с уклоном от люка. Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью тройникам. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100. При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из песка, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Выполнить промывку полиэтиленовых и стальных труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых и стальных труб 3.05.04-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Наружное пожаротушение.

Согласно приложение-4 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 при объемах свыше 1 до 5 тыс.м3 составляет 10л/сек, количество одновременных пожаров составляют 1(один).

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого и существующего пожарного гидранта. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сетей обеспечивает пожаротушения от двух пожарных гидрантов в соответствии п.11.16. СНиП РК 4.01.02-2009. Системы водопровода с.Таскарасу закольцовано. Расстояние существующего пожарного гидранта (Вк-1ПГсущ.) от зданий амбулатории 30метр.

Канализационные сети

Канализационная сеть прокладывается полиэтиленовых безнапорных канализационных труб Д160мм по ГОСТ18599-2001. Выпуски канализаций выполнено из чугунных Д100мм по ГОСТ 6942.0-98.

Так как отсутствует централизованная канализация поселка. Суточный расход спортивного комплекса составляет 0,65м3/сут х 15 дня = 9,75м3. Проект выполнено по расчету установлено выгреб 10м3. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгрев 10м3.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно СП РК 4.01-103-2013

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарна-технические системы";

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м выровнявшим слой из песка толшина 100 мм не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей).

При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Основание под трубопроводом при мокрых грунтах

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из песка h=100м. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Технико-экономические показатели Таблица 5

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/сек	При пожаре л/с	
Водопровод	15,0	0,65	0,48	0,41	10	
Бытовая канализация		0,65	0,48	0,71		

Электроснабжения.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технические условия №23-18/17у от 19.05.2000г.

Электроснабжение врачебной амбулатории с.Таскарасу, ул.А.Розыбакиева б/н, Уйгурского района Алматинской области, осуществляется от ВЛ-0,4кВ вых.2, опора №6 ТП-10/0,4кВ №403, фид. 3-84 и предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа P55E1, мощностью 50,0кВА/40,0кВт.

Отпайка от существующей опора №6 осуществить согласно 3.407.1-136.23.00 мачтовая муфта типа 4КМ.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1,0кВ проложенными траншее, средняя глубина траншеи -0.7м. от проектируемой отметки земли.

Электроосвещение.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 6 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №15.

Электроснабжения освещения для тротуаров, проектом предусмотрены строительство КЛ-0,4кВ на стойках серии ОГК-8 в количестве -4 шт. и на опорах, типа "Торшер" со светодиодными лампами, в количестве-6 шт. с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ, расчетные пролеты составляют 15-30 метров. Освещение для тротуаров выполняется светильниками консольными, светодиодный, мощностью 40Вт.

Управление освещением осуществляется от проектируемого шкафа 1Ш. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 278 метров.

Пересечения с подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить трубе полиэтиленовой Электропайп ОС, ∅110мм.

Для заземления ДЭС предусмотрен контур из стали круглой ∅18 мм (горизонтальный заземлитель) и заземлитель из стали круглой ∅22 мм (вертикальный заземлитель).

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Технико-экономические показатели Таблица 6

Наименование	Ед. Изм.	Показатель
Категория электроснабжения		II
Напряжение электросети	В	380/220
Расчетная мощность потребителей	кВт	37.7
Расчетный ток	А	61,7
Коэффициент мощности		0,93
Общая протяженность КЛ-0,4кВ	м	278
Опора садово-парковая h=3,5м	шт.	6
Опора граненая коническая высотой 8м ОГК-8, однорожковый	шт.	4

Архитектурно-строительная часть

Перечень работ, проводимых при капитальном ремонте здания врачебной амбулатории (литер А)

Принятые проектные решения по производству демонтажных работ

- Отбивка штукатурки со стен и перегородок-100%
- Отбивка керамической плитки со стен и перегородок-100%
- Демонтаж перегородок из кирпича толщиной 120мм
- Затирка потолка
- Демонтаж конструкции пола из керамической плитки, бетона, дерева-100%
- Демонтаж деревянных плинтусов
- Демонтаж оконных блоков из дерева
- Демонтаж подоконных досок из дерева
- Демонтаж дверных блоков
- Демонтаж кровли-100%
- Демонтаж крыльца и входной группы-100%
- демонтаж солнцезащитных элементов.

Принятые проектные решения по производству ремонтных работ

- Устройство улучшенной штукатурки стен по сетке.
- затирка сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской стен и потолков.
- затирка сухими смесями с последующей масляной окраской стен и потолков
- облицовка стен керамической плиткой на клеевом растворе на высоту 1,8м.
- Улучшенная штукатурка откосов цементно-песчанным раствором.
- Окраска откосов масляной краской
- Замена оконных и дверных блоков на ПВХ.
- Устройство детали пола из керамогранитной плитки с шероховатой поверхностью.
- Устройство детали пола из керамической плитки с гидроизоляцией.
- Устройство плинтусов.
- Закладка части оконного проема.
- Усиление проемов.
- Устройство перегородок из кирпича.
- Устройство стены из кирпича.
- Усиление цокольной части здания.
- Усиление простенков оконных и дверных проемов.
- Усиление плит перекрытия и покрытия.

- Устройство кровли из металочерепицы по деревянным конструкциям.
- Устройство вентшахт в чердачном пространстве.
- Устройство крылец и пандуса.
- Устройства козырьков и навеса.
- Устройство утепления стен с последующей обшивкой сайдингом.

Противопожарные мероприятия и защита строительных конструкций от коррозии.

В проекте приняты несгораемые и трудносгораемые материалы. В здании имеются средства первичного пожаротушения. В здании запроектирована пожарная сигнализация. Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой.

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Элементы из древесины подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013

Архитектурно-строительная часть

Выгреб на 10 м3

Проектируемый резервуар на 10м³ прямоугольный в плане, размерами в осях 3,0х3,0м.

Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 2,65м.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W6,степени ответственности сооружения -2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85* "

Наружные сети и сооружения водопровода и канализации.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

Технико-экономические показатели Таблица 7

№	Наименование	Ед изм	Амбулатория	Выгреб на 10 м3
1	Этажность	эт	1	-
2	Строительный объем	м3	2178,4	41,1
3	Площадь застройки	м2	496,7	11,56
4	Общая площадь	м2	408,3	-

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2009*.

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Зашита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013 антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

Предварительно производится очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи. Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за 2 раза.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Раздел инженерного обеспечения.

Электрооборудования и электроосвещения.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно акту обследования технического состояния здания сети освещения подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В качестве ВРУ принять существующий распределительный щит. Силовые токоприемники представлены электроприводами, вентсистемы и электроводонагреватели. Проектом предусмотрено открытие электро-задвижек дистанционно от кнопок при пожаре. Кнопки устанавливается возле пожарного крана. Для электрозадвижек предусмотрены резервные источники бесперебойного питания (ИБП)

типа GT33-10KVA; Uн~380В, мощ. 10кВт. В существующей ВРУ установить автоматический выключатель для подключение соответствующей нагрузки.

Оборудования и изделия согласно заданию на проектирования которые не подлежат замене:

1. Вводно-распределительный щит с узлом учета (ВРУ);
2. Щиты распределительные силовые;
3. Сети магистрального и распределительного электрооборудования;

Оборудования и изделия которые подлежат замене:

1.Групповые щиты освещения.

2.Электроосветительные приборы (светильники).

3.Электроустановочные изделия электропроводки.

Электроосвещения.

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Штепсельные розетки и выключатели устанавливат на высоте 1,8 м от пола

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы. Силовые щиты приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры.

Выполнено отключение вентиляционных установок при возникновении пожароопасных ситуаций, посредством магнитного пускателя, с приемом сигнала от прибора пожарной сигнализации.

Защитные мероприятия.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Система заземление существующее TN-C-S.

.Молниезащита существующая, кровля подсоединена к наружному контуру заземления. С кр

Наружный контур заземления существующая, выполненная из вертикальных и горизонтальн

Зануление технологического и инженерного оборудования выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от щитов с присоединением его к нулевому защитному проводнику питающей сети перед счетчиком.

Повторное заземление нулевого защитного проводника выполнить соединением к внутреннему контуру заземления.

На вводе в здание имеется система уравнивания потенциалов. Металлические части системы отопления, водоснабжения, горячего водоснабжения, канализации, оборудования и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к контуру заземления. Имеется существующая дополнительная система уравнивания потенциалов в душевой, выполненная путем присоединения металлического корпуса душевой к защитной шине вводного щита.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Технико-экономические показатели Таблица 8

Наименование	Кол-во
Категория электроснабжения	2
Напряжение электросети, В	380/220
Установленная мощность потребителей, кВт	59,8
Расчетная мощность потребителей, кВт	39,7
Расчетный ток, А	65,04
Коэффициент мощности	0,95

Пожарная сигнализация.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-9". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Гранит-9" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел ЭО.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей типа "LD-95" и "Маяк-12-К". Светозвуковые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях, у главного входа в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Технико-экономические показатели Таблица 9

Наименование здания	Наименование	Кол-во	Примеч.
Врачебная амбулатория	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарной сигнализации "Гранит-9"	1	
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП-212-141	54	
	Ручной извещатель ИПР 513-10	4	
	Шлейф пожарной сигнализации	7	
	Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К	2	

Телефонная связь.

Телефонная связь.

Проектом проект телефонная связь здания школы, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Huawei ETS 1000", которые с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антенам, расположенным на крыше здания школы и служающим для увеличения уровня сигнала и дальность приема. Сигналы с данных антен по радиоканалу поступают на существующию базовую станцию АО "Казактелеком".

Телефонные CDMA-терминалы устанавливаются в помещении бухгалтерия. телефонные аппараты устанавливаются в кабинете директора, кабинете врача, помещении охраны и учительской.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем радиочастотный RG-58AU. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам и в ПВХ трубе по стоякам.

Электрочасофикация

Система электрочасофикации обеспечивает единое показание времени на всех часах подключенных к системе. Строится на базе системы "ведущий - ведомый". В качестве ведущей используется часовая станция "ЧС-2-06-школа", имеющая помехозащищенный интерфейс и защиту выхода от КЗ. В качестве ведомых используются вторичные электрические стрелочные часы ВЧС-03.

Часовая станция устанавливается в помещении для охраны, вторичные часы - в коридорах, рекреационных, зрительном зале и спортзале.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки ПРППМ 1х2х0,9.

Кабельная трасса проложена в мини-плинтусе по стенам.

Телевидение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6, скрыто под слоем штукатурки, в гофрированных трубах ПВХ.

Телевизионные розетки устанавливаются на этажах по месту

Технико-экономические показатели Таблица 10

Наименование здания	Наименование	Кол-во шт	Примеч.
Врачебная амбулатория	Мини АТС 3 внеш, 6 внутр, KX-TEB308RU	1	
	Аппарат телефонный, KX-TS2361RUW	6	

	Станция часовая, ~220В, 50Гц, ЧС-2-06-школа	1	
	Часы электрические вторичные стрелочные, 24В, ВЧС-03	4	

Видеонаблюдение

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Общая нагрузка Pp=0,984 Ip=4,47А.

В проекте для записи изображения с видеокамер используется 16-х канальный цифровой видеорегистратор NVR304-16S-P16. Питание видеокамер осуществить от восьмиканальных блока PW408S-12R постоянным напряжением 12V. Для внутренней установки применены купольные камеры UNIVIEW IPC3638SB-ADZK-I0 угол обзора 90 град и уличной UNIVIEW IPC2328SB -DZK, дальность действия до 30м.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

1. центральный в здание;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной черно-белый видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

1. Ручное управление элементами системы охранного телевидения;
2. Круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями оборудованными СОТ;
3. Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения охраны;
4. Круглосуточную видеозапись изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;
5. Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КВК-В-2 из радиочастотного кабеля и жил питания, объединенных под единой оболочкой. Кабельная трасса проложена в кабельным канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Технико-экономические показатели Таблица 11

Наименование здания	Наименование	Кол-во шт	Примеч.
Врачебная амбулатория	Купольная видеокамера, UNIVIEW IPC3638SB-ADZK-I0	2	
	Уличная IP видиокамера UNIVIEW IPC2328SB -DZK	3	
	Цифровой 8-х канальный видеорегистратор. NVR302-08S2-P8	1	

Отопление, вентиляция

Проект отопления и вентиляции врачебной амбулатории разработан на основании:

- задания на проектирование,
- архитектурно-строительных чертежей,
- действующих норм и правил строительного проектирования в соответствии

СН РК 3.02-07-2014 (Общественные здания и сооружения)
СП РК 4.02-101-2012 (Отопление Вентиляция и Кондиционирование)
СН РК 4.02-01-2011 (Отопление Вентиляция и Кондиционирование)
СП РК 3.02-114-2013 (Лечебно-профилактические учреждения)

Отопление.

Проектом предусмотрен 100% демонтаж системы отопления

Система отопления принята - двухтрубная, горизонтальная, кольцевая с нижней разводкой.

Температура наружного воздуха принята -20,1о/С, согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Тепловая нагрузка на Здание принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Источником теплоснабжения служит собственная котельная с параметрами теплоносителя 90-70С.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы ALR-102-500 "Жылу Сервис".

Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе.

Для защиты системы отопления от коррозии предусматривается окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом и частично в конструкции пола.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "K-FLEX" толщиной 19мм.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

Проектом предусмотрен 100% демонтаж системы вентиляции.

Приток-неорганизованный, вытяжка-через решетки, установленные в потолке. Шахты - приставные короба.

Проектом предусматривается установка вытяжной системы В1 от технологического оборудования на основании задания от ТХ. В2 в помещении забора мокроты. Вытяжные шахты системы В1 и В2 вывести выше кровли.

В тепловом пункте установлен дефлектор Ø315.

Воздуховоды вентиляционных систем и приставные короба выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята в соответствии со СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды в кровле изолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами, толщина изоляции 30мм.

Крепление воздуховодов выполнить по с. 5.904-1.

По окончании монтажа систем произвести испытания и регулировку.

Все системы при пожаре отключаются

Все отопительно-вентиляционное оборудование заземляется.

Водопровод и канализация.

Рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Таскарасу, ул.А.Розыбакиева б/н, Уйгурского района Алматинской области» разработан на основании:

Согласно ТУ №0079 от 26.05.2022г. Выданным: ГКП "Уйгыр ауданы Су кубыры".

Данный раздел разработан на основании:

- Строительных норм и правил на проектирование наружных и внутренних систем водопровода и канализации:

СН РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен согласно требований СП РК 4.01-101-2012.

Поликлиники и медицинские центры (СНиП РК 3.02-02-2001)

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. За проектировать проведение водопроводной сети от разводящей сети Д-160мм полиэтилен напор 20атм. Согласно СН РК 4.01-01-2011 предусмотрено один ввод водопровода из стальных труб. Магистральный трубопровод системы хоз-питевого выполняются из оцинкованных труб диаметрами ∅50х3,5мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие сети до всех санитарных приборов запроектирована из полипропиленовых труб марки PPR PN10, ∅20х1,9мм, ∅25х2,3мм, по СТ РК СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Общая протяженность сетей водопровода составляет - 180,0м.

В разводка сетей трубопроводов холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен технического этажа. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. На сети предусмотрены запорно регулирующие арматуры.

В проекте для уборки помещений установлено внутренние поливочные краны для.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (Т3) к санитарно-техническим приборам, подается от водонагревателья.

Предусмотрено водонагреватель V=30л и 10л мощность N=1,5кВт.

Разводящие сети до всех санитарных приборов запроектирована из полипропиленовых труб марки PPR PN10, ∅20х2мм по СТ РК СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, и арматуре.

Общая протяженность сетей водопровода составляет - 58,0 м.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

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

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. Канализация хоз. бытовая запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 100мм. Канализационные сети выполнены из поливинилхлорида (ПВХ) канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ22689-2014. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток.

Выпуски выполнен из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942.0-98.

Общая протяженность канализации составляет - 110.00 м.

Трубопроводы канализации прокладываются с уклоном i=0.03, 0.02 сторону выпуска

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002"Инструкция по проектированию и монтажу сетей

водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Производство работ вести согласно

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Водостоки

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку так как является скатной см.часть АС.

Технико-экономические показатели Таблица 12

Наименование системы	Потребный напор на вводе мм.вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/сек	При пожаре л/сек	
Водопровод	15	0,65	0,48	0,41	Не требуется	1,5кВт
Бытовая канализация		0,65	0,48	0,77	-	-

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации, связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера.

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; сосудов, работающих под давлением, трубопроводов; возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

• управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты,

управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

• компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

• для опорожнения трубопроводы снабжаются в требуемом количестве продувочными свечами.

• горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-Vп.314-II, по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие обязано выполнить декларацию безопасности промышленного объекта

• документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

• Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;

• Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

• Организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;

• Подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимыми органами ЧС;

• Взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

• Разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы теплогазоснаб-В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

• организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы.

• последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазируются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Ликвидация аварий и их последствии, а также ликвидация последствий чрезвычайных ситуации, стихийных бедствии на объектах газораспределительных сетей, должны выполняться силами аварийно-восстановительных служб (АВС) с привлечением производственного персонала и в необходимых случаях сил и средств местных органов ГО, АЧС и МВД РК, в зависимости от тяжести (категории) аварии и возможных ее последствий по плану ликвидации возможных аварий и оперативным планам.

Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. Источником загрязнения воздушной среды является котельная, бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности здание амбулаторий.

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

Для сбора бытового мусора предусмотрено урны по всей территории, а в хозяйственной зоне предусмотрено площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

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

Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиП исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принимаем 6,0 месяцев.

Начало капитального ремонта предусмотрено в марте 2023 года.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт врачебной амбулатории с.Таскарасу ул. А.Розыбакиева б\н, Уйгурского района, Алматинской области», сметной стоимостью СМР 221518,384 тыс. тенге в ценах 2023 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР. Объем СМР определен согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8 (только на здание детского сада).

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2021 года составит 221,52/ 4,10 =54,03 млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766* 54,030,3435 = 6,0 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

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:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

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;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023гг.

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

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

таблица 13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023 гг.	млн. тенге	286,758	285,448	-1,310
	СМР		219,730	218,609	-1,121
	Оборудование		16,501	16,501	0,000
	Прочие		50,527	50,338	-0,189

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022-2023гг на общую сумму 1,310 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 14

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,3090	0,3090
2	Площадь застройки	$м^2$	548,5	548,5
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-23 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	286,758 219,730 16,501 50,527	285,448 218,609 16,501 50,338
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт врачебной амбулатории с. Таскарасу, ул. А. Розыбакиева б/н, Уйгурского района, Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,3090	га
2.	Площадь застройки	548,5	$м^2$
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2022-23 г, в том числе:	285,448	млн.тенге
	СМР	218,609	млн.тенге
	Оборудование	16,501	млн.тенге
	прочие	50,338	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	6,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГКП на ПХВ "Уйгурская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" в соответствии с трехсторонним меморандумом №129 от 19.12.2022 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Тасқарасу ауылы, А. Розыбакиев көшесі н/ж, дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,3090	га
2.	Құрылыс ауданы	548,5	м²
3.	2022-23 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	285,448	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	218,609	млн.тенге
	құрал-жабдық	16,501	млн.тенге
	өзге де шығындар	50,338	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 19.12.2022 жылы №129 үш жақты меморандум талаптарына сәйкес, растығы "Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы" мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы "Ұйғыр аудандық орталық ауруханасы" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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 (соответству ет или не

п			аттестату)		соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Давлетяров Нуралы Адбирахимулы	Конструктивная часть	KZ12VJE00069530	Соответствует
2	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Специальные разделы проектов	KZ90VJE00030975	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	KZ78VJE00026923	Соответствует
4	Генеральный план	Кушенов Толеген Кадирович	Конструктивная часть Градостроительство Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений	KZ03VJE00033608 KZ11VJE00032300 KZ81VJE00025511	Соответствует
5	Отопление и вентиляция	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ62VJE00036426	Соответствует
6	Электротехническая часть	Усенбаев Ермек Бекенбайулы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ55VJE00069532	Соответствует
7	Архитектурно-строительная часть	Давлетяров Нуралы Адбирахимулы	Конструктивная часть	KZ12VJE00069530	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ62VJE00036426	Соответствует

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

Полатова Н.Y. (Директор)

Давлетяров Н.А. (Эксперт)

Кушенов Т.К. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)