«Түркістан қаласы Қ.А. Яссауи атындағы ХҚТУ № 29В Б.Саттарханов даңғылы бойындағы «Тұран» отбасылық жатақханасының ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

08.02.2023 ж. № DRMIN-0012/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті» мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МигСтройПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы Қ.А. Яссауи атындағы ХҚТУ № 29В Б.Саттарханов даңғылы бойындағы «Тұран» отбасылық жатақханасының ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «DMR Investment» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ DRMIN-0012/23 от 08.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан»

ЗАКАЗЧИК:
Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МигСтройПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан» выдано ТОО «DMR Investment».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан».

Дополнительные сведения: DMRI-03/00013 от 16.01.2023 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № DRMIN-0005-01 от 17.01.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» в соответствии с письмом №08/36 от 09.01.2023 года.

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: Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «МигСтройПроект». Государственная лицензия № 17015178 от 28.08.2017 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» от 26 декабря 2022 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ87VUA00708359 от 21.07.2022 года, выданное управлением отделом архитектуры и градостроительства города Арыс;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 19-307-032-2747 для строительства университетского комплекса, выданный Туркестанским городским земельно-кадастровым филиалом от 04.06.2012 года;

технический паспорт, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области;

дефектный акт, утвержденный Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» от 26 декабря 2022 года;

заключение по техническому обследованию и оценке техничсекого состояния конструкций зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова, №29В МКТУ имени Х.А.Ясави в городе Туркестан, выполненное в 2022 году, ТОО «Техноинжиниринг-М»;

письмо Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» №08/35 от 09.01.2023 года, о том, что финансирование капитального ремонта зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» №08/37 от 09.01.2023 года, о том, что начало капитального ремонта зданий

семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан предусмотрено на 1ое полугодие 2023 года;

письмо Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» №08/38 от 09.01.2023 года, о расстоянии вывоза мусора;

письмо Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» №08/39 от 09.01.2023 года, о расстоянии вывоза излишнего грунта;

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави»

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ альбомов	Наименование	Примечание
Том I. Книга 1	Пояснительная записка	
Том II. Альбом 1	Генеральный план.	
Том II. Альбом 2	Архитектурно-строительные решения.	
Том II. Альбом 3	Отопление и вентиляция.	
Том II. Альбом 4	Водопровод и канализация.	
Том II. Альбом 5	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.	
Книга 2	Сметная документация	

Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта семейного общежития является улучшения состояния проживания студентов Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка расположена по адресу город Туркестан проспект Б.Саттарханова №29В.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017-«Нагрузки и воздействия».

Пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+49,1).

абсолютно минимальная - (-38,6).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +36,3:

Температура воздуха наиболее холодных):

суток - обеспеченностью 0,98 °С (-32,6), а обеспеченностью
0,92 - °С(-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-24,6),
периода -°С- (-6,2)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного
месяца, °С 9,6.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 17,2.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
≤0ºС - 79/-2,1.
≤8°С – 148/1,0.
≤ 10°С – 163/1,9.
Средняя годовая температура воздуха, °С 12,8.
Количество осадков за ноябрь-март-128мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-СВ (северо-восточное), В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м:
Для суглинков и глин-0,67
Для гравия-0,99
Глубина проникновения °С в грунт. м:
Для суглинков и глин-0,77
Для гравия-1,09
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см,
максимально из наибольших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 30,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 40,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней,
метелью 2,0 дня,
грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период-III.
Район территории по давлению ветра-III.
Район по толщине стенки гололеда-II.
Толщина стенки гололеда 5,0 см.
Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38
Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2017, (Приложения Б) - шесть баллов. Учитывая вторую категорию грунтов по сейсмическим свойствам (п. 4.5, табл. 4.1., прим. п. 2 СНиП РК 2.03-30-2017) сейсмичность площадки принять равной шести баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Обследуемое (объект) здание (существующее здание) по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Ясави в г.Туркестан., состоит из блока: Лит.В – семейное общежитие, год постройки 1996 года, 3-х этажное здание (с подвалом). Материал стен – бетон, количество помещений -329.

В процессе обследования, было выявлено:

В конструктивном плане, существующие здания - лит.В, выполнено с несущими продольными стенами из бетона.

Несущими элементами являются, продольные стены из ж/бетона, и покрытия из железобетонных конструкций (плит перекрытия).

Фундаменты – из бетона.

Стены – наружные и внутренние стены, перегородки из бетона.

Покрытие и перекрытие – из железобетонных конструкций (плит перекрытия).

Кровля – из мягкой кровли; с организованным водостоком.

Внутренняя отделка – известковая побелка стен, водоэмульсионная и масляная краска, кафель, обои.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка последующей водоэмульсионной окраской.

Лестница- из железобетонных конструкций.

Пол из бетона, линолеума, деревянные дощатые, кафель.

Оконные блоки из ПВХ.

Дверные блоки деревянные.

Отмостка - вокруг здания по всему периметру имеется отмостка из бетона.

Результаты обследования:

Здание семейного общежитий (существующее здание) по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Ясави в г.Туркестан, выполнено с соблюдением строительных норм, состояние несущих конструкций – фундаменты, наружные и внутренние стены, и покрытия, междуэтажные перекрытия в рабочем состоянии. Конструкций отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям.

Отмостка – по периметру здания выполнена из бетона, местами наблюдаются трещины, разрушения местами и отсутствует, находится в не удовлетворительном состоянии.

Фундаменты –бетонные, находятся удовлетворительном состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 20-25%.

Стены –выполнены из бетона, с наружной стороны оштукатурены с цементным песчаным раствором, Наиболее напряженные элементы не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается.

Наблюдается отпадение штукатурки стен, местами расслоение, высолы и следы увлажнения. На внутренних поверхностях стен наблюдается отслоение и вздутие штукатурки и отделочного слоя, высоли и плесени, имеет следы разрушения отделочного покрытия, определены фактические признаки износа конструкций.

Крыша и кровля – мягкая рулонная кровля.

В ходе проведения работ по обследованию кровли здания находятся в удовлетворительном состоянии.

Оконные и дверные заполнения в ходе проведения работ по обследованию дверей, окон обследуемой зданий выявлены следующие характерные виды повреждений: деформация оконных и дверных блоков, отслоения окрасочных слоев, створки не открываются или выпадают, все сопряжения нарушены. Физический износ оконных и дверных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25-30%.

Покрытия и перекрытия

Покрытие – железобетонные плиты перекрытие по несущим стенам из кирпича. Наблюдается следы протечек и намокания, ржавые пятна, плесень. Недопустимых прогибов, ослабления опорных участков не обнаружено, других повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Полы в помещениях - бетонные, линолеум, из дерево дощатые, кафель.

В ходе проведения обследования полов выявлены следующие характерные виды повреждений: массовые глубокие выбоины и отставания покрытия от основания. Стирание поверхности в ходовых местах. В бетонных полах наблюдаются массовые трещины полов, выбоины, осадка основания полов, находятся в неудовлетворительном состоянии. При обследовании дощатых полов было установлено прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок. Отход плинтусом от стен.

Лестница – из железобетонных конструкций, признаки износа не наблюдается.

Инженерные сети и сооружения.

Система электрооборудования: система электроснабжения в неудовлетворительном состоянии. Электрическая проводка изношена, полная замена не проводилась. Электрощиты, распределительные коробки, выключатели и розетки изношены и морально устарело, осветительные приборы с малой светоотдачей, либо отсутствуют полностью. Над дверьми входных групп отсутствует наружное освещение.

Система отопления: система отопления в неудовлетворительном состоянии. Отопительные радиаторы и трубы изношены, полная замена не проводилась.

Вытяжные вентиляторы вентиляции забиты, и не работают в полную силу по своему назначению.

Система водопровода и канализаций: система водопровода и канализаций в неудовлетворительном состоянии. Водопроводные и канализационные трубы изношены, полная замена не проводилась. Сантехнические приборы, унитазы, раковины требуют полного замены.

Принятые проектные решения:

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

- Отделка фасадов декоративной штукатуркой «Алинекс» с последующей покраской фасадными красками (поливинилацетатнми);
- отделка цоколя улучшенной штукатуркой с последующей покраской фасадными красками (поливинилацетатными);
- Устройство асфальтовой отмостки шириной 2000 мм;
- Замена внутренней отделки помещений с ремонтом штукатурки и с предварительной зачисткой от набелов и масляной краски с отделочным слоем на водоэмульсионную окраску и панель из масляной краски по шпатлёвке

«Алинекс», согласно их назначению и в соответствии с действующими нормами;

- Замена оконных блоков из ПВХ и подоконников с устройством сливов из оцинкованной стали;
- Полная замена деревянных дверных блоков;
- Замена полов во всех помещениях на покрытие из линолеума,

керамогранита нескользящего, бетона;

- Замена отмостки по периметру здания;
- Полный ремонт и замена система отопления;
- Полная замена электропроводки и электроприборы;
- Предусмотреть пожарную сигнализацию;
- Предусмотреть телефонизацию
- Предусмотреть видеонаблюдение
- Полная замена системы водопровода и канализаций.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 3.01.01-2008 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Двери открывается наружу по ходу эвакуаций. Отделочные матералы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества и в обязательном порядке, согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Охрана окружающей среды

Учебный процесс школы не содержит вредных процессов и не является опасным объеектом для окружающей среды.

В проектируемых кабинетах химии учебный материал в виде живых культур, биоматериалов, по окончании занятий заливается хлорамином и другими 5-7% хлорсодержащими препаратами, уничтожаются и сбрасываются в спецконтейнеры, содержимое которых подлежит вывозу и уничтожению в местах указанных органами санэпиднадзора.

В химических лабораториях предусматриваются вытяжные шкафы. Лабораторные столы имеют стойкое к химическим реактивам керамическое покрытие.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и сточных вод при разработке генерального плана предусмотрено искусственное повышение планировочных отметок прилегающей территории, система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, гидроизоляция трубопроводов.

В проекте предусмотрена система мусороудаления для организованного складирования и своевременного вывоза бытовых отходов.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

«Капитальный ремонт зданий семейного общежития "Туран" по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Ясави в г.Туркестан» разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений"
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
- СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные"
- СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные"

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -20,6°С. Источником теплоснабжения служит городская тепловая сеть, с параметрами теплоносителя t°=90-70°С. Система теплоснабжения закрытая

двухтрубная. Тепловой узел предназначен для бесперебойного обеспечения тепловой нагрузкой следующих потребителей:

Система ГВС - независимая, через теплообменники производства Sondex по одноступенчатой параллельной схеме, с температурным графиком 60/5°С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляется седельным регулирующим клапаном с электроприводом. Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

Система Отопления - зависимая, с температурным графиком 90/70С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляется седельным регулирующим клапаном с электроприводом. Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

Отопление

Подключения системы отопления общежития осуществляются через тепловой узел, расположенный в подвале здания. Система отопления жилых помещений проектируемого дома - двухтрубная, горизонтальная, с разводкой от распределительных гребенок. В качестве нагревательных приборов использованы биметалические радиаторы BASE 500. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов фирмы Danfoss.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через автоматические воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхней части стояков. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Опорожнение системы производиться в низших точках стояков и от каждой ветки. Для снижения потерь тепла трубопроводы в подвале изолируется теплоизоляцией K-FLEX ST б=13мм.

Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб PPR-AL фирмы VALTEC по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы в тепловом пункте и в подвале из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Гидравлическое сопротивление системы общежития 28,1кПа.

Горячее водоснабжение

Для обеспечение бытовых нужд жителей общежития в проекте используется закрытая схема теплоснабжения. Вода для нужд ГВС нагревается в теплообменниках, где водопроводной воде отдает энергию теплоноситель системы отопления.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1.Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2.Все трубопроводы теплового пункта и трубопроводы в подвале изолировать теплоизоляцией K-FLEX ST б=13мм.

3.Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СП 4.01-102-2013.

4.Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СП РК 4.01-102-2013.

5.Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

6.Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

7.Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

8.Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2 % в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних-дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

9.После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается. Результаты гидроиспытаний оформить актом.

Перечень скрытых работ:

- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие,
- выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям,
- выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Вентиляция.

Проект : «Капитальный ремонт зданий семейного общежития "Туран" по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Ясави в г.Туркестан» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011; СП РК 4.02-10-2012. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Основные показатели по чертежам ов

Позиция по	Наименование потребителя	РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, Вт					Приме-чание
		На отопление	На вентиляцию	На гор.водоснабжение	На технол. нужды	Всего	
1	Общежитие						

Вентиляция

В здании общежития необходимый воздухообмен осуществляется за счет естественной вентиляции и принудительной вентиляции.

В помещениях прачечной, кухонного блока и большого зала предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Кондиционирование

В большом зале проектом предусмотрены сплит-системы колонного типа подобранные согласно квадратуре помещения.

Водоснабжение и канализация

Настоящий раздел проекта разработан на основании:

задания на проектирование;

- чертежей марки АС;
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

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

В проекте разработаны следующие системы:
- хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1

Рабочий проект - оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, двумя вводами ∅76мм. Система внутреннего водопровода принята кольцевой и присоединена к наружной сети двумя вводами Ø76х43,5 мм. Магистральные сети выполнены из стальной трубы Ø76х3,5 по ГОСТ 10704-91, на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы ГОСТ 18599-2001 ∅20

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

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СП РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струий с расходом 2.5 л/с. Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2-х ручных порошковых огнетушителей марки ОП-5.

Для учета воды проектом предусмотрен водомерный узел со счетчиком Ø40мм, с фитингами, класс "С", с радиомодулем, установленный на отметке 0.000

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

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

Горячее водоснабжение - Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от проектируемой котельной. Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Предусмотрена циркуляция горячей воды. В душевых комнатах на циркуляционных стояках устанавливаются полотенцесушители. Разводящие сети горячего водоснабжения здании запроектированы из металлополимерных труб по ТУ 2248-001-29325091-97 и проложены в конструкции пола и над полом. Магистральные трубопроводы и стояки выполнены из стальных водогазопроводных, оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация К1

Система канализации в здании принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 и внесены в таблицу основных показателей.

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

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Дренажная канализация К2Н

В приямках 700х700 на отм. -2,100 установлены дренажные насосы ГНОМ 10-6Д Q=10,0м3/ч, Н=6,0м, N=0,60кВт. Управление насосами местное. Насосы предназначены для откачки случайных или аварийных стоков из технических помещений на отмостку.

Общие примечания.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 1 раз по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.

Мероприятия в сейсмических условиях

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водонепроницаемым материалом. В местах присоединения трубопроводов к насосным станциям предусмотрены гибкие соединения. Стальные трубопроводы систем водопровода и канализации прокладываемые по конструкциям здания окрашиваются масляной краской за два раза по ГОСТ 8292-85, прокладываемые в земле и вытяжка канализаций - покрываются антикоррозионной изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005 конструкция 7.

Наружные сети водоснабжения и канализации проектируется отдельным проектом

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Мощн. двиг. квт.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
		хозяйственно-питьевые нужды					
В-1		0,800	0,782	0,432	2х2.5		
Т-3 в т.ч.		0,500	0,405	0,267			
К-1		0,800	0,782	0,432+ 1,6			

Электротехническая часть

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Электрическая часть проекта общежитие выполнена на основании технических условий, архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта, согласно СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования”.

Техниико-экономические показатели:

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	251,7
4	Расчетный ток	А	425,6
5	Коэффициент мощности Cosφ		0,93

По уровню ответственности объект относится к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным объектам.

По степени надежности электроснабжения электроприемники дома, согласно классификации ПУЭ РК относятся к II категории. Электроснабжение общежития осуществляется двумя вводами, кабельным линиям напряжением 380/220 В.

На вводах в здание предусматривается установка вводных панелей типа ВРУ 1-13-20 УХЛ4, и распределительных панелей типа ВРУ1-50-00. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на цокольном этаже в тех.помещении.

Для питания электроэнергией квартир предусмотрена установка этажных щитов (с отсеком слаботочных устройств) и квартирных щитков. Сети к этажным щитам выполняются пятипроводными.

В этажных щитах размещаются вводные автоматические выключатели и электросчетчики квартирного учета. Автоматические выключатели групповых линий размещаются в квартирных щитках.

Выключатели с дифференциальной защитой предусмотрены для подключения штепсельных розеток. К установке приняты розетки 2К+З с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки: розетки 0,3м от пола в жилых комнатах, 0,9м от пола в кухнях, высота установки выключателей - 0,8м от пола, высота установки щитков квартирных - 1,8 м от пола.

Высота установки розетки для электрических плит, электрокотла, электроводонагревателей и стиральной машины - 0,9м от пола.

Внутреннее электрооборудование квартир выбраны с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

В квартирах жилого дома предусматриваются однофазные групповые линии:

- группа1 на ток 16А для питания общего освещения.
- группа2 на ток 16А для питания розеток жилых комнат.
- группа3 на ток 25А для питания розеток кухни, коридора и циркуляционного насоса.
- группа4 на ток 32А для питания розеток электроплит.

Групповые сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотных плит перекрытий, сечением:

- 1,5мм2 (Группа 1) для сетей общего освещения.
- 2,5мм2 (Группа 2) для питания штепсельных розеток жилых комнат.
- 4мм2 (Группа 3) для питания штепсельных розеток кухни, коридора и циркуляционного насоса.
- 6мм2 (Группа 4) для питания штепсельных розеток электроплит.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой. Питающие и групповые линии общедомовых потребителей выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах в стояках, ПВХ трубах в подготовке пола и открыто на скобах.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение согласно СН РК 2.04-01-2011 “Искусственное и естественное освещение”. Для освещения входов и лестничных клеток применяются светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Высота установки - 0,8 м от пола.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное (эвакуационное) освещение коммерческих помещений.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25-220/36В (розетка установлена на ЯТП). Выбор типа светильников производится в соответствии

с назначением помещений, строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Проектом предусмотрено питание многонасосной установки от силового щита к комплектному шкафу управления многонасосной установки входящее в комплект с оборудованием и дренажного насоса напорной канализации от штепсельных розеток.

Проектом предусмотрено питание насосных установок систем отопления от силовых щитов к комплектному шкафу управления насосных установок систем отопления входящее в комплект с оборудованием.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (PE) проводом питающей сети. Для выравнивания потенциала металлические корпуса ванн соединить защитным (PE) проводником с PE шиной квартирного щитка.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и в соответствии СП РК 3.02-101-2012*, СН РК 2.02-11-2002*, СП РК 2.02-104-2014, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012 и ПУЭ РК.

Данным проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализации и системой оповещения жилого комплекса.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Рубеж-2ОП". Приборы устанавливаются для на отм. -2.400 в подвале.

Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действия этих сертификатов.

Отступление от проектной документации при монтаже технических средств не допускается без согласования с проектной организацией - разработчиком проекта.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в ответвительных коробках через клеммные блоки.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м. Шлейф сигнализации до "ИПР 513-11" проложить в кабель-канале.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

В ходе проектирования было сформировано и передано заказчику техническое задание на электроснабжение системы ПС.

Телефонизация.

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Телефонизация административного здания осуществляется путем замены существующей коробки телефонизации на проектируемую телефонную коробку на 10 пар. Откуда будут запитаны абоненты телефонов. Абонентская проводка выполняется кабелем UTP 4х2х0,5мм от телефонной распределительной коробки открыто по кабель-каналам.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

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

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

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение кабелей 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются 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.

Двери помещений с категорией «Д»

Предусмотрены 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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства капитального ремонта принимаем 2,0 месяца.

Начало строительства объекта предусмотрено на 1ое полугодие 2023 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «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 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 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 (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «DMR Investment» в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 9.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023гг	млн.тенге	538,169	614,055
	В том числе:			
	СМР		406,248	467,126
	Оборудование		13,238	14,464
	прочие		118,683	132,465
2	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий семейного общежития «Туран» по проспекту Б.Саттарханова №29В МКТУ имени Х.А. Яссави в городе Туркестан»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023гг — 614,055 млн.тенге
   В том числе:
   - СМР — 467,126 млн.тенге
   - Оборудование — 14,464 млн.тенге
   - прочие — 132,465 млн.тенге
2. Продолжительность строительства — 2,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Учреждение «Международный Казахско-Турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» в соответствии с условиями договора № DRMIN-0005-01 от 17.01.2023 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан қаласы Қ.А. Яссауи атындағы ХҚТУ № 29В Б.Саттарханов даңғылы бойындағы «Тұран» отбасылық жатақханасының ғимаратын 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. 2023 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: — 614,055 млн.тенге

	құрылыс-монтаж жұмыстары	467,126 млн.тенге
	құрал-жабдықтар	14,464 млн.тенге
	өзге де шығындар	132,465 млн.тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 17.01.2023ж. № DRMIN-0005-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті» мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Омирзахова Г.С. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Рысдаулетов К.А. (Ведущий эксперт)