«"ОҚО, Түркістан қаласындағы медициналық колледжіне 600 орындық жатақхана құрылысы"**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.05.2019 ж. № КХТ-0011/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бахыт АБК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түркістан қаласындағы медициналық колледжіне 600 орындық жатақхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

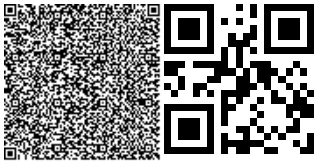
№ КХТ-0011/19 от 21.05.2019 г.

по рабочему проекту
«"Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бахыт АБК»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №КХТ-008 от 15.04.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Бахыт АБК». Государственная лицензия №18000769 от 17 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №18000769 от 17.01.2018 года. Особые условия действия лицензии-I категория.

ГАП – Анваров Юсуфбек Закирович. Приказ № 28-П от 20.11.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Туркестанской области» и согласованное с руководителем ГУ «Управление здравоохранения Туркестанской области» от 25.12.2018 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» города Туркестан за №112 от 04.06.2018 года;

решение Акима города Туркестан на земельный участок за №70 от 03.02.1999 года;

постановление акимата города Туркестан за №61 от 05.02.2019 года «О разрешении проведения строительных работ»;

акт на право постоянного землепользования №3070141090 от 15.05.2018 года, выданный Туркестанским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан по ЮКО»;

акт обследования зеленых насаждений, утвержденный И.о. руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 10.12.2018 года;

дефектный акт на проведение демонтажных работ, утвержденный И.о. руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 10.12.2018 года;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №07-09/820 от 27.03.2019 года о том, что начало строительство запланировано на июнь месяц 2019 года;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №07-06/412 от 14.02.2019 года о том, что финансирование, выделенное на строительство предусмотрено согласно постановлению акимата Туркестанской области №341 от 20.12.2018 года «Об областном бюджете на 2019-2021 гг.»;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №07-06/412 от 14.02.2019 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора ввоза и вывоза грунта составляет 15 км;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 15.05.2019 года;

эскизный проект согласован с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан», с и.о руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» и с Директором ГККП «Туркестанский медицинский колледж» от 28.12.2018 году;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году, лицензия выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» за №4767 в 2018 году, лицензия выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года.

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-0524 от 18.02.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водопотребление за №1237 от 01.06.2018 года, выданные ГКП «Туркестан-Су» города Туркестан ЮКО;

на газоснабжение за №12-2019-00555 от 05.02.2019 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймақ» Шымкентский производственный филиал;

на канализацию за №1238 от 01.06.2018 года, выданные ГКП «Туркестан-Су» города Туркестан ЮКО;

на телефонизацию за №67 от 09.01.2019 года, выданные филиалом Южная региональная дирекция телекоммуникации АО «Қазахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-11-13/925 от 28 марта 2019 года о том, что рабочий проект согласован на соответствие требованиям промышленной безопасности.

Проект согласован:

ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 28.12.2018 года;

ГУ «Управление здравоохранение Туркестанской области» от 28.12.2018 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан от 28.12.2018 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 20.03.2019 года;

ГККП «Туркестанский медицинский колледж» от 28.12.2018 года;

РЭС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», города Туркестан от 20.03.2019 года;

ГКП «Туркестан Су» города Туркестан от 20.03.2019 года;

АО «КазТрансГаз Аймақ» Шымкентский производственный филиал от 10.04.2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. 29-18/Б-ПЗ. Пояснительная записка.

Том II.29-18/Б-СМ. Сметная документация.

Том III.

Альбом 1. 29-18/Б-ГП. Генеральный план.

Альбом 2. 29-18/Б-ТХ. Технологические решения.

Альбом 3. 29-18/Б-АР-АС. Архитектурные решения. Блок А.
Конструктивные решения. Блок А.
Альбом 4. 29-18/Б-АР-АС. Архитектурные решения. Блок Б,Г.
Конструктивные решения. Блок Б,Г.
Альбом 5. 29-18/Б-АР-АС. Архитектурные решения. Блок В.
Конструктивные решения. Блок В.
Альбом 6. 29-18/Б-АС. Архитектурно-строительные решения.
Вспомогательные объекты. Фундамент под модульную котельную. Тепловые сети.
Альбом 7. 29-18/Б-ВК-НВК. Водопровод и канализация.
Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 8. 29-18/Б-ОВ-ТС. Отопление и вентиляция. Тепловые сети.
Альбом 9. 29-18/Б- ЭСН-ЭОМ-СС. Электротехническая часть.
Слаботочные системы. Наружные сети электроснабжения
Альбом 10. 29-18/Б-ГСН. Газоснабжение. Наружные Газопроводы.
Том IV. 29-18/Б-ПОС. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Паспорт проекта.
Брошюра 2. Энергетический паспорт.
Брошюра 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
Брошюра 4. Расчеты строительных конструкций выполненных в ПК «Лира Сапр», системе общестроительных расчетов «BASE».
Брошюра 5. Теплотехнический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является, в соответствии с действующими в настоящее время нормативно-техническими документами, создать условий для проживания, самостоятельных занятий и отдыха студентов.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в городе Туркестан Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С: наиболее холодной пятидневки минус 26, абсолютная максимальная плюс 49, абсолютная минимальная минус 38,6.

Наибольшая скорость ветра 34,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,62 м.

Глубина проникновения 0 ˚С в грунт для суглинка - 0,72 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 1,20 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства шесть баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам свойствам третья.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году заказ № 4767.

По номенклатурному виду в пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 4,0-4,8 м. Величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составила Sslg=0,0 см, Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 – суглинок светло-коричневый, мягкопластичной и текучепластичной консистенции, непросадочный, мощностью 2,8-3,2 м.;

3) ИГЭ-3- галечниковые грунты, насыщенные водой, вскрытой мощностью 1,6-1,8 м.

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 18,6 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; удельное сцепление 5 кПа; модуль деформации 3,6 МПа, модуль деформации при установившейся влажности 5,9 МПа, начальное просадочное давление 100 кПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 19,4 кН/м^3, модуль деформации 6,5 МПа, модуль деформации при установившейся влажности 10,7 МПа, начальное просадочное давление 200 кПа;

3) ИГЭ-3 - удельный вес 22,1 кН/м^3; угол внутреннего трения 38°; удельное сцепление 0 кПа; модуль деформации 30,0 МПа, начальное просадочное давление 300 кПа;

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками (на декабрь 2018 г.) вскрыты на глубине 6,2-6,7 м от поверхности земли, Вскрытый уровень подземных вод соответствует низкому положению УПВ. Высокое стояние УПВ отмечается с апреля по июль, низкое – с октября по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0 м. При высоком положения УПВ будет залегать на 2,0 м выше, чем на период изысканий.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4, при содержании HCO3 - 11,0 мг/экв-л при содержании ионов SO4-- = 604,8 мг/л, на портландцемент по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов CI- = 249,9 мг/л при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,113до 0,206 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная (нормативное содержание SO4 =777,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы CI- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная (нормативное содержание CL- = 273,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Площадка расположена по улице Кожанова 42 в городе Туркестан.

Отведенный участок общежития и столовой имеет сложной форму, площадью 3,3520га.

Отведенном участке выполнена демонтаж существующих зданий и сооружений попадающие под проектируемые здания: разборка ж/б ограды, демонтаж покрытие асфальтобетонных проездов, разборка бордюрного камня, разборка ПГС, разборка волейбольной и баскетбольной площадки, демонтаж склада, перенос спортивного оборудования, выкорчевка деревьев и т.д.

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

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

Здание общежитий вместимостью 600 мест выполнено в виде блокировки из четырех блоков, включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией кабинетов.

Горизонтальная привязка здания дана от границы участка.

Территория общежития ограждается северной части участка металлической сетчатой оградой по всему периметру, с устройством ворот. На территорию общежития предусмотрено один въезд со стороны асфальтобетонной улицы.

На участке колледжа предусмотрены следующие зоны:

1) Физкультурно-спортивную зону.

2) Зона проживания.

3) Хозяйственно-бытовую, включающую в себя модульную котельную на газе, трансформаторная подстанция, площадка для мусоросборников, площадка для автомашин а также площадки с полным набором малых архитектурных форм.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Площадки для игр располагаются в непосредственной близости от здания и служат для проведения парадных линеек и других мероприятий.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена площадка для мусоросборников.

Вокруг здания общежития обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф относительно ровный, перепад составляет 215,07 и 214,18. План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов выполненных зданий и сооружений.

При выносе объектов в натуру за высотную отметку принять отметку пола существующего здания общежития, по ведомости зданий и сооружений, № Б - 216,35.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8%.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 % от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф. Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 217,55 на местности.

Благоустройство

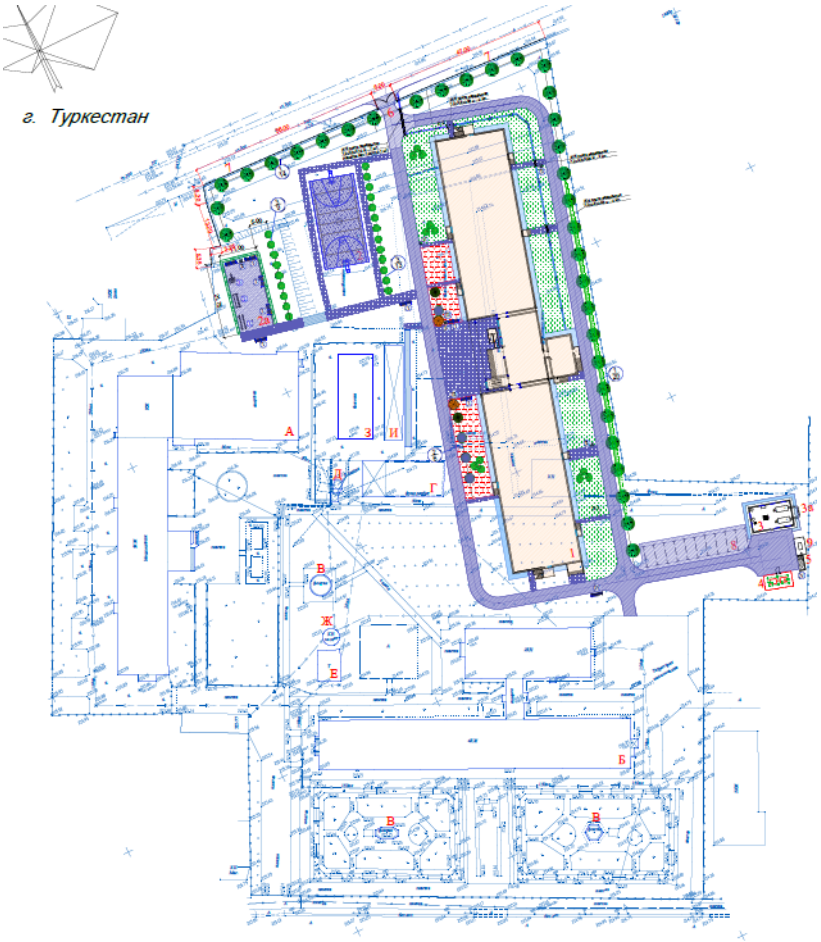
Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории общежитий выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород.

Предусмотрено устройство цветников и посев газонов. Расстояние между деревьями 5-6 м. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. Для спортивной площадки применено синтетическое покрытие. По краям покрытий применены бортовые камни.

Ситуационная схема



Экспликация генерального плана
1) Здание общежития на 600 мест
2) Комбинированная площадка для баскетбола, волейбола
2а) Площадка для занятий физкультурой
3) котельная модульная
3а) дымовая труба
4) КТП/ДЭС
5) площадка для мусоросборника
6) ворота
7) ограда
8) автостоянка
9) ГРШП-07-2У 1 с счётчиком РСГ 50-G40

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Общая площадь участка	га	3,3520	100
2	Площадь существующей застройки	м^2	5123,11	15,28
3	Площадь проектируемой застройки	м^2	2957,56	8,82
4	Площадь существующей покрытий	м^2	8254,37	24,62

5	Площадь проектируемой покрытий	$м^2$	3525,05	10,52
6	Площадь озеленения	$м^2$	13659,91	40,76

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.2 Технологические решения:

Технологические решения проекта строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест выполнены на основании исходных данных:

1) Задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 25.12.2018 году;

2) Архитектурно-планировочное задание, выданное управлением архитектуры и градостроительства г. Туркестан за №112 от 04.06.2018 года;

3) СН РК 3.02-03-2012 «Государственное социальное жилье»;

4) СП РК 3.02-103-2012 «Государственное социальное жилье»;

5) СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;

6) СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

7) Приказ МНЭ РК от 24 февраля 2015г. за №125 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий»;

8) Приказ МНЭ РК от 3 марта 2015г. за №183 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения»;

9) СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Проектируемое здание общежития на 600мест состоит из 4 блоков разной этажности. Блок А - спальный корпус - 5-ти этажное здание с цокольным этажом. Блок Б - административно-бытовой с помещением под зимний сад - 4-х этажное здание с цокольным этажом. Блок В - спальный корпус - 5-ти этажное здание с цокольным этажом. Блок Г - бытовой -1-но этажный с цокольным этажом.

Блок А запроектирован спальным корпусом коридорного квартирного типа с 1 по 5 этажи. Цокольный этаж - буфет на 48 посадочных мест и помещения хозяйственного назначения. Со 1 по 5 этажи жилые секции. Всего в общежитии 3 вида секций:

1) 1.секция на 6 мест имеет в составе 2 жилые комнаты, каждая по 3 человека, ванная и кухня-ниша.

2) 2.секция на 5 мест имеет в составе 2 жилые комнаты, в одной 3 человека, в другой 2 человека, ванная и кухня-ниша.

3) 3.секция на 2 места для МГН имеет в составе одну жилую комнату, ванную, кухня-ниша.

Общими на жилой этаж приходятся следующие помещения: комната для занятий на 6 человек, комната отдыха, комната хранения личных и сезонных вещей, комната стирки и сушки мелких вещей, комната глаженья.

Кладовая постельных принадлежностей оборудована стеллажами для хранения сменных матрасов, подушек и одеял после дезинфекции в центральной стерилизационной города Туркестан. Кладовая хранения мебели и инвентаря оборудована стеллажами для хранения дополнительного или подлежащего ремонта оборудования. Прихожая зона для переодевания оборудованная шкафами для хранения одежды и обуви из расчета один шкаф на 1 человека. Ванная комната оборудована унитазом, биде, умывальником, душевым смесителем и ванной шторкой Г-образной. Кухня-ниша оборудована кухонными шкафами, мойкой, электрической плитой, холодильником. Спальная комната оборудуется кроватями, навесными полками для книжек, столом со стульями.

Комната для занятий предназначена для обучения и выполнения практической работы дома и оборудована компьютерными столами имеющими доступ в интернет, стульями. Для практической работы комната оборудована моделями скелета, торса, и органами человека, муляжами для обучения внутривенных инъекций, манекеном для обучения ухода за пациентом. Комната отдыха предназначена для отдыха в свободное время и оборудована диванами и телевизором. Комната временного хранения личных и сезонных вещей оборудована металлическими шкафчиками с врезным замком на каждого человека, для хранения личных и сезонных вещей. Комната стирки и сушки мелкого белья оборудована стиральной машиной, сушилкой, ванной металлической и раковиной.

Комната глаженья оборудована гладильными досками, утюгами и стеллажами.

В цокольном этаже расположен буфет с минимальным набором производственных помещений и обеденным залом на 48 посадочных мест. Время работы буфета с 9:00 до 18:00 шесть дней в неделю. В буфет предусмотрен отдельный вход для загрузки продуктов и входа персонала. При обеденном зале предусмотрены умывальники из расчета 1 кран на 20 мест.

Буфет предназначен для обеспечения горячими завтраками и обедами студентов и персонала. Работа буфета предусмотрена на готовой продукции.

В состав буфета входят следующие помещения: обеденный зал, буфет, моечная столовой посуды, кладовая уборочного инвентаря, кладовая, загрузочная, комната персонала с санузлом и душевой.

Блок Б - запроектирован административно-бытовым блоком с цокольного по 3 этаж., на 4 этаже запроектирован зимний сад. В цокольном этаже расположена часть помещений постирочной, санузлы для персонала и студентов, кладовая уборочного инвентаря. На 1 этаже расположена входная группа помещений, включающая помещение охранника, комнату коменданта, гардероб для посетителей, санузлы. На 2 этаже имеется конференц зал на 116 посадочных мест плюс три места для МГН, кабинет директора и приемная, санузлы, зал ожидания. На 3 этаже запроектирована библиотека на 30 читательских мест с фондом хранения на 8500 томов, холл, комната персонала и санузлы. На 4 этаже расположено помещение под зимний сад. Согласно письма заказчика зимний сад запроектирован без мебели и зеленых насаждений.

Блок В запроектирован спальным корпусом коридорного квартирного типа с 1 по 5 этажи. Цокольный этаж - тренажерный зал и помещения хозяйственного назначения. Со 1 по 5 этажи жилые секции. Всего в общежитии 3 вида секций:

1) 1.секция на 6 мест имеет в составе 2 жилые комнаты, каждая по 3 человека, ванная и кухня-ниша.

2) 2.секция на 5 мест имеет в составе 2 жилые комнаты, в одной 3 человека, в другой 2 человека, ванная и кухня-ниша.

3) 3.секция на 2 места для МГН имеет в составе одну жилую комнату, ванную, кухня-ниша.

Общими на жилой этаж приходятся следующие помещения: комната для занятий на 6 человек, комната отдыха, комната хранения личных и сезонных вещей, комната стирки и сушки мелких вещей, комната глаженья.

Прихожая зона для переодевания оборудованная шкафами для хранения одежды и обуви из расчета один шкаф на 1 человека. Ванная комната оборудована унитазом, биде, умывальником, душевым смесителем и ванной шторкой Г-образной. Кухня-ниша оборудована кухонными шкафами, мойкой, электрической плитой, холодильником. Спальная комната оборудуется кроватями, навесными полками для книжек, столом со стульями.

Комната для занятий предназначена для обучения и выполнения практической работы дома и оборудована компьютерными столами имеющими доступ в интернет, стульями. Для практической работы комната оборудована моделями скелета, торса, и органами человека, муляжами для обучения внутривенных инъекций, манекеном для обучения ухода за пациентом.

Комната отдыха предназначена для отдыха в свободное время и оборудована диванами и телевизором.

Комната временного хранения личных и сезонных вещей оборудована металлическими шкафчиками с врезным замком на каждого человека, для хранения личных и сезонных вещей.

Комната стирки и сушки мелкого белья оборудована стиральной машиной, сушилкой, ванной металлической и раковиной.

Комната глаженья оборудована гладильными досками, утюгами и стеллажами.

Универсальный зал для спортивных занятий расположенный в цокольном этаже предназначен для поддержания здорового образа жизни при выполнении упражнений на силовых тренажерах и гимнастических снарядах. пропускная способность зала составляет 60 человек в смену. Зал оборудуется необходимыми силовыми тренажерами, беговой дорожкой, грушей, штангами, гимнастической шведской стенкой, гимнастическим козлом, бревном и матами. Для облегчения перемещения гимнастических матов предусмотрена тележка для матов. Смежно с залом расположена тренерская-снарядная, с дополнительным помещением для переодевания с душевой сеткой. В тренерской-снарядной расположен стол и стул для тренера, стеллажи для хранения мелкого спортивного инвентаря. При зале предусмотрены раздевалки женские, мужские и для МГН из расчета при пропускной способности женская на 38 человек, мужская на 38 человек. Каждая раздевалка оборудована шкафами со скамейками, душевыми сетками и санузлом.

Комната хранения ртутосодержащих ламп оборудована контейнером для хранения отработанных ртутных ламп вместимостью 97 ламп каждый.

Блок Г - на 1 этаже расположен медицинский пункт с изолятором на 3 человека. В цокольном этаже расположена постирочная. Отделение постирочной расположенной в цокольном этаже предназначена для стирки белья со всего общежития. Сборка грязного белья и вещей производится персоналом общежития согласно установленному графику местной администрацией, но не реже одного раза в 7 календарных дней. В постирочную грязное белье поступает через помещение для сортировки грязного белья, где персонал сортирует и затем в тележках для белья перевозят в постирочную, где белье стирается и сушится в сушильных машинах, после оно попадает в сушильно-гладильную комнату. В итоге чистое белье переходит в комнату временного хранения чистого белья. Затем белье перемещается в комнату кастелянши персоналом при помощи тележек. Кастелянша рассортировывает белье, в последующем оно хранится по видам в комнате хранения чистого белья. Комната для сортировки грязного белья оборудуется

стеллажами, производственным столом и тележкой для белья. В постирочной предусмотрено следующее оборудование согласно расчета: 8 стирально-отжимных машин мощностью 10кг, одна стирально-отжимная машина мощностью 7кг, 9 сушильных машин мощностью по 10кг. В сушильно-гладильном помещении предусмотрены гладильный каток, стол гладильный и напольные сушилки. В комнате временного хранения чистого белья предусмотрены стеллажи.

Продолжительность ежедневной работы административно-бытовых помещений составляет - 8 часов.

Количество работающего персонала - 24 человек в том числе:

1) тренер - 1человек;
2) персонал постирочной - 4 человека;
3) администрация -5 человек;
4) медицинский работник - 2 человека;
5) библиотекарь - 2 человека;
6) обслуживающий персонал (жен.) - 10 человек.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями:

1) СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
2) СП РК 3.02-103-2012 «Государственное социальное жилье»;
3) СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
4) СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
5) СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
6) СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
7) СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные постановлением МНЭ РК № 611 от. 16 августа 2017 года.
8) СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан»;
9) СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
10) СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
11) СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
12) СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;
13) СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
14) СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»;
15) МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

Инсоляция, солнцезащита и ориентация помещений по сторонам света

Инсоляция жилых комнат, кабинетов и других помещений общежития достигается обеспечением ежедневного непрерывного 3-4 часового облучения прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Для искусственного освещения используются лампы светодиодные, люминесцентные и энергосберегающие. Общее искусственное освещение предусматривается во всех помещениях.

Здание общежития - состоит из четырех блоков, разделённых антисейсмическими швами. Из всех блоков предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Блок «А» - спальный корпус, блок «Б» -административно-бытовой и зимний сад, блок «В» - спальный корпус, блок «Г» - бытовой корпус.

Блок «А» - пяти этажное здание из кирпичной кладки с цокольным этажом и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 52,80х20,00м. Цокольный этаж - бытовые помещения с буфетом на 50 посадочных мест. С первого по пятый этажи жилые ячейки квартирного типа на 6 человек и 5 человек. На каждом этаже предусмотрено по 2 ячейки для МГН на 2 человека. Высота цокольного этажа от пола до потолка - 2,7м. Высота первого этажа от пола до потолка - 3,0м. Высота со 2 по 5 этажи от пола до потолка - 2,7м. Здание оборудовано пассажирским лифтом для маломобильных слоёв населения грузоподъёмностью 630 кг.

Блок «Б» - четырех этажное здание из кирпичной кладки с цокольным этажом и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 20.00х18.00м. Цокольный этаж - бытовые помещения постирочной. Первый этаж -входная группа. Второй этаж - администрация и актовый зал на 116 посадочных мест. Третий этаж - библиотека на 30 посадочных мест. Четвертый этаж - зимний сад. Высота цокольного этажа от пола до потолка - 2,7м. Высота первого этажа от пола до потолка - 3,0м. Высота 2 и 3 этажа от пола до потолка - 2,7м. Высота 4-го этажа от пола до потолка - 3,0м.

Блок «В» - пяти этажное здание из кирпичной кладки с цокольным этажом и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 52,80х20,00м. Цокольный этаж - бытовые помещения с тренажерным залом. С первого по пятый этажи жилые ячейки квартирного типа на 6 человек и 5 человек. На каждом этаже предусмотрено по 2 ячейки для МГН на 2 человека. Высота цокольного этажа от пола до потолка - 2,7м. Высота первого этажа от пола до потолка - 3,0м. Высота со 2 по 5 этажи от пола до потолка - 2,7м.

Блок «Г» - одноэтажное здание из кирпичной кладки с цокольным этажом и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 11,50х7,20м. Цокольный этаж - постирочная. На первом этаже расположен - медицинский пункт с изолятором. Высота цокольного этажа от пола до потолка - 2,7м. Высота первого этажа от пола до потолка - 3,0м.

Уровень ответственности зданий -II (нормальный).

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 1.2.

Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

Сейсмичность - 7 баллов.

Наружная отделка фасада.

Цоколь здания – плитки керамогранитные глазурованные 600х600х10мм на металлическом каркасе.

Крыльца - керамогранит с шероховатой поверхностью.

Наружные поверхности стен – фасадные кассеты на металлическом каркасе.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором города Туркестан.

Внутренняя отделка.

Стены - улучшенная штукатурка с последующей шпатлевкой Алинексом и окраской водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой. В помещениях с влажным режимом работы (медицинского назначения, санитарные узлы, постирочные) стены облицовывают плиткой на высоту 2,1 м, в душевых на высоту 2,1 м.

Полы –керамическая плитка, керамогранит, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.244-1 выпуск 6.

Окна – из ПВХ профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Сложное открывание.

Витражи наружные – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003 с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Витражи внутренние - из ПВХ профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери входные металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Двери межкомнатные индивидуальные деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы типа «Монтеррей».

Объемно-планировочные показатели здания «Общежития на 600 мест»

Таблица №2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Блок А	Блок Б	Блок В	Блок Г	Всего
1	Этажность		5	4	5	1	1-5
2	Общая площадь	$м^2$	5575,65	1646,02	5594,78	143,92	12960,37
3	Полезная площадь	$м^2$	5284,29	1613,55	5303,42	143,92	12345,18
4	Расчетная площадь	$м^2$	4337,08	1110,36	4463,16	125,12	10035,72
5	Площадь застройки	$м^2$	1126,36	479,57	1135,23	95,75	2836,91
6	Строительный объем в том числе:	$м^3$	21859,20	5927,19	21859,20	627,20	50272,79
	Ниже отм. 0.000	$м^3$	2851,20	713,26	2851,20	244,20	6659,86
	Выше отм. 0.000	$м^3$	19008,0	5213,93	19008,0	383,00	43612,93

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения». Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Ширина дверей в здании в свету составляет 1000-1500 мм. Предусмотрен санузел оборудованный поручнями. Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен вертикальный подъемник. Для здание общежитие обеспечен доступ на 2-5 этажи инвалидам-колясочникам при помощи установленного лифта Q=630 кг, V=1,00 м/с с кабиной 1100х1400 мм.

Блочно-модульная котельная MKZ-2400

Котельная имеет размеры 12,0х7,2х3,0м и представляет собой полностью готовое транспортабельное заводское изделие-здание из металлического каркаса с ограждающими конструкциями в виде сэндвич-панелей, с установленным котельным оборудованием, внутренней и наружной отделкой, установленными системами отопления, вентиляции и осветительной сетью. Предназначена для применения в системах теплоснабжения в качестве автономного источника отопления, вентиляции, горячего водоснабжения.

Тепловые сети.

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Проектируемая теплотрасса сложной формы в плане общей протяженностью 57,9 м. Под каналами выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм, из бетона класса В 3,5. Железобетонные лотки запроектированы в соответствии с главой СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования». Для компенсации удлинений труб используются компенсаторы.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Расчет монолитных железобетонных конструкций выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2018».

Уровень ответственности зданий -II (нормальный).

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 1.2.

Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - С1.

Сейсмичность - 7 баллов

Блок «А»

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой с поперечными и продольными рамами, связанными в продольном и поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными фундаментами. Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными рамами и кирпичными стенами комплексной конструкции.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15;

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм на отметке -0,050;

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03;

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм;

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с. Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65

1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм;

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25;

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам и косоурам;

Цоколь – плитки керамогранитные глазурованые 600х600х10мм. на металлическом каркасе;

Утепление ограждающих конструкций – минплита ПЖ-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Утеплитель в чердачном перекрытии - минплита П-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком;

Кровля - из металлочерепицы типа «Монтеррей».

Блок «Б»

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Конструктивная схема – пространственный железобетонный каркас с кирпичным заполнением, участвующим в работе каркаса.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15;

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм на отметке -0,050;

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03;

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм;

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с;

Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм;

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25;

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам и косоурам;

Цоколь - плитки керамогранитные глазурованые 600х600х10мм. на металлическом каркасе;

Утепление ограждающих конструкций - минплита ПЖ-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Крыша - двухскатная, с наружным организованным водостоком.

Фермы - металлические из прокатных профилей.

Кровля - из монолитного поликарбоната.

Блок «В»

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой с поперечными и продольными рамами, связанными в продольном и поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными фундаментами. Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными рамами и кирпичными стенами комплексной конструкции.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15;

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм на отметке -0,050;

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03;

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм;

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с. Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм;

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25;

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам и косоурам;

Цоколь – плитки керамогранитные глазурованые 600х600х10мм. на металлическом каркасе;

Утепление ограждающих конструкций - минплита ПЖ-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Утеплитель в чердачном перекрытии - минплита П-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком;

Кровля - из металлочерепицы типа «Монтеррей».

Блок «Г»

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой с поперечными и продольными рамами, связаными в продольном и поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными фундаментами.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15;

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм на отметке -0,050;

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03;

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм;

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с. Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм;

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25;

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15;

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам и косоурам;

Цоколь – плитки керамогранитные глазурованые 600х600х10мм. на металлическом каркасе;

Утепление ограждающих конструкций - минплита ПЖ-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Утеплитель в чердачном перекрытии - минплита П-175, γ=175 кг/м², t=100 мм;

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком;

Кровля - из металлочерепицы типа «Монтеррей».

Блочно-модульная котельная MKZ -2400

Котельная модульная общей производительностью 2400 кВт, соответствует требованиям СТ ТОО 40550360-02-2008, а также ГОСТ 22853 – «Здания мобильные. Общие технические условия» и ГОСТ 23345 – «Здания мобильные. Системы санитарно-технические. Общие технические условия». Основанием котельной является монолитный фундамент в виде плиты, высотой 400 мм. армированной сетками по всей длине, из бетона класса В25. Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. По периметру фундаментной плиты устраивается отмостка асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03.

Тепловые сети.

Лотки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.1-1-23.

Плиты - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1-11, 3.006.1-8.3-1-4.

Тепловые камеры – монолитные железобетонные из бетона класса В15 W4.

Антисейсмические мероприятия

В здании предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований семи бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Наружные, внутренние стены выполнены из обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены и перегородок.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений» и пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83). В качестве основания фундаментов проектом предусмотрено втопленный в влажный грунт валуны до отказа толщиной не менее 0.5 м. С верху для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполнено галечниковое подушка толщиной 3700 мм.

Планировка застраиваемой площади выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод.

Уплотнение подушки производить тяжелыми катками послойно слоями не более 25-30 см до проектной отметки. Плотность галечника в сухом состоянии уплотнённой подушки по всей толще должна быть не менее 2,25 г/см^3.

Характеристики галечника уплотнённой подушки: удельный вес 22,0 кН/м^3; угол внутреннего трения 38°; удельное сцепление 0 кПа; модуль деформации 30 МПа.

По периметру зданий предусмотрена асфальтовая отмостка по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 с уклоном от здания не менее 0,03.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность

зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и ГорСЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

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 СНиП 2.01-19-2004, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект вентиляции и отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

1) СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
2) СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные»;
3) СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;
4) СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
5) СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

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.

Теплоснабжение

Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная. В тепловых сетях применяется качественное регулирование по основной тепловой нагрузке. Величина пробного давление для гидравлического испытания - 16кгс/м^2.

Расчетная температура наружного воздуха минус 20,6°С. Источник теплоснабжения новая отдельно стоящая блочно-модульная котельная на природном газе суммарной 2,4 МВт МКZ-2400, в котельной установлены котлы марки Zet Z1200 в количестве 2 штук. Параметрами теплоносителя 90°-70°С, для ГВС-60°С.

Давление в подающем трубопроводе Р1=3 атм. на обратном трубопроводе Р2=1,5 атм.

Трубопроводы тепловых сетей и ГВС проложены в непроходимых каналах по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-

91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 380-2005. Для нужд ГВС трубопроводы приняты по ГОСТ 3262-75.
Для компенсации удлинений труб используется П-образный компенсатор. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний-органической эмалью КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм и 30мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных канал предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.
Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-20,6°С. Источник теплоснабжения - модульная котельная 2,4МВт на природном газе. В котельной устанавливается 2 котла марки Zet Z1200, 1200кВт каждый. Система теплоснабжения 4-х трубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. Для ГВС 60°С. Приготовление воды для нужд ГВС происходит в котельной.

В данном проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные PPRC SDR 7,4. Узел ввода/Гребенка расположены в помещении теплового пункта.

Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением. На радиаторах установлены радиаторные полипропиленовые шаровые краны и воздухоспускной клапан из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая регулирующая и запорная и дренажная арматура фирмы Danfoss.

Трубопроводы узла вода, гребенки и магистральные трубопроводы заизолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 М-25 толщиной 50мм и окрашены антикоррозийной кремнийорганической эмалью по ГОСТ 23101-78. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 68,62кПа.

Горячее водоснабжение осуществляется от котельной.

Калориферы вентиляционных установок подключены к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха в холодный период. Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются трубной изоляцией.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята приточно-вытяжной как с механическим побуждением, так и с естественным побуждением. Для помещений библиотеки, спортивного зала, актового зала, постирочных и зимнего сада принята приточно-вытяжная с установкой приточных установок и вытяжных вентиляторов. В помещениях личных санузлов при спальных, вентиляция осуществляется через вытяжные каналы организованные в стенах. В блоке Б в помещениях санузлов принята механическая вентиляция.

Приточные установки системы вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха поступающего в помещения в зимний период. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20,6°С. Приточные установки устанавливаются в венткамерах в блоках Б,Г,В и в чердачном пространстве в блоке А.

Воздуховоды и каналы естественной вентиляции выводятся в чердачное пространство бетонными оголовками на 600мм. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа.

Приточные воздуховоды в венткамерах и в пределах чердачного пространства изолируются и покрываются покровным слоем.

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение всех приточно-вытяжных установок с механическим побуждением. Для лестничных клеток и лифтовых шахт предусмотрена аварийная вентиляция.

Противошумные мероприятия.

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами, вытяжные системы оборудуются шумоглушителями. Приточная установка оснащена встроенным шумоглушителем.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица 3

Наименование здания	Расход теплоты, ВТ			
	На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Общежитие на 600 мест	505000	249000	240000	994000

Котельная

Проектом предусматривается теплоснабжение от модульной котельной на природном газе фирмы ТОО «ZET» марки MKZ-2400. Котельная модульная общей производительностью 2,4 МВт, соответствующая требованиям СТ ТОО 40550360-02-2008, а также ГОСТ 22853 – «Здания мобильные. Общие технические условия» и ГОСТ 23345 – «Здания мобильные. Системы санитарно-технические.

Исходные данные:

Суммарная мощность котельной –2400 кВт;

Теплоноситель: Вода, 90/70ºС;

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта «Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО» выполнена согласно задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНИП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжения предусмотрено существующие сети водопровода из стальных труб диаметром 300мм. На месте врезки предусмотрена установка запорной арматуры в существующем железобетонном колодце диаметром1500мм. От колодца Сущ.ПГ-1 до колодца ПГ-2 водопровод прокладывается полиэтиленовой трубой ПЭ100 SDR 26 диаметром 160х6,2. В колодце ПГ-2 установлен пожарный гидрант, запорно-регулирующая арматура, турбинный водомер Sensus WP-Dynamic диаметром 80мм и выпуски для опорожнения системы во время ремонта. От колодца ПГ-2 в здание общежития проложены две нитки водопровода из полиэтилена ПЭ100 SDR 26 диаметром 90х3,5мм. Также от колодца ПГ-2 осуществляется водоснабжение модульной котельной водопроводом из полиэтилена ПЭ100 SDR 26 диаметром 50х2мм.

Проектом осуществляется перенос существующих сетей водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 50мм.

Строительный объем здания общежития составляет 53067,7м^3. Наружное пожаротушение предусмотрено согласно норм Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» из расчета 30л/с от двух существующих пожарных гидрантов и одного проектируемого. В месте устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1мм размером560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 "Цвета сигнальные и знаки безопасности" ГОСТ 12.4-000-75 "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Канализация сети выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 26 диаметром160х6,2. Отведение сточных вод от котельной не требуется по технологии производства.

Канализационные стоки из здания общежития отводятся в существующие сети канализации из стальных труб диаметром 500мм. На сети канализации предусмотрена установка смотровых колодцев диаметром 1000мм.

При осуществлении работ по пересечению существующих сетей канализации разработку грунта вести вручную на 2 метра в обе стороны.

Устройство колодцев вести по типовым проектам 901-09-11.84, 901-09-22.84 и таблице привязки колодцев. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Основание под колодцы на сетях в грунтовых условиях I типа по просадочности уплотнить на глубину 0,3м.

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение здание общежития предусмотрено два ввода водопровода диаметром 80мм. Между вводами установлена задвижка переключения между ними. Для обеспечения расчетного давления в сети противопожарного водопровода в насосном помещении в подвале установлена установка повышения давления модель EnKo-2 Helix V 2202-3 на базе двух вертикальных насосов с частотным регулированием. Технические характеристики насосной станции Q=25м^3/ч, H=24,5м, N=3кВт.

На каждом этаже установлен пожарный шкаф ШПК-320Н. В каждом пожарном шкафе установлены:

1) пожарный кран 1б1р из расчета 1 струя 2,6л/с. Пожарный кран укомплектован пожарным рукавом длиной 20,0м и пожарным стволом;

2) два порошковых огнетушителя ОП-10.

Пожарные стояки закольцованы на уровне 3-го этажа блоков А,Б,Г,В.

Для обеспечения расчетного давления в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения принята насосная установка EnKo-2 MHI 404N MPC Q=5м^3/ч, H=33м , N=0,75кВт. От насосов вода поступает в мембранный бак объемом 100л и далее в внутреннюю сеть водоснабжения.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод выполнен:

1) ввод и водопровод к пожарным кранам - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-2001 диаметром 80мм;

2) разводка по подвалу и стояки - из полипропиленовых труб диаметром 90,63,50,40,32мм;

3) разводка по жилым помещениям и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром 25,20мм. На сети хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у оснований стояков, у каждого санитарно-технического прибора. Схема сети тупиковая. Прокладка труб принята открытая.

Горячее водоснабжение централизованное от проектируемой модульной котельной.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых труб диаметром 50,40,32,25,20мм. В душевых комнатах, комнатах уборочного инвентаря предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединенных к циркуляционному трубопроводу.

Магистральные трубы в подвале, стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Система сети закольцованная с уклоном 0,002. Прокладка труб в жилых помещениях и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются запорная арматура у санитарных приборов.

Канализация выполнены:

1) выпуски, магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689.3-2014 диаметром 50 и 100мм.

Санитарно-технические приборы, расположенные в подвале, присоединены к отдельной от вышерасположенных помещений системе канализации с устройством отдельных выпусков. Стоки от санитарных узлов, душевых, буфета, расположенных в подвале, собираются и отводятся насосами SFA SANIVITE Silence и SFA Sanitop Silence в наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 - 0,02, диаметра 50 - 0,03. Вентиляционные трубы по чердаку прокладываются с уклоном 0,01 в сторону стояка.

Отверстия для прохода водопроводных и канализационных труб в межэтажных плитах перекрытия выполнить перфоратором в пределах пустот, не нарушая несущих ребер плит перекрытия. Для защиты протаскиваемых труб от механических повреждений использовать стальные гильзы.

Производство работ вести согласно:

1) СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

2) СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации».

Прокладка в сейсмичных районах.

1) Жесткая заделка труб не допускается.

2) Отверстия для прокладки труб через стены и фундаменты предусмотрены с зазором вокруг трубы не менее 0,2 м., заполненный эластичным материалом.

3. Ввод водопровода выполнен из стальных труб.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 4

Наименование сети	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водоснабжение В1	33.9	60	10,1	4,52	
Канализация К1		60	10,1	6,12	

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №12-2019-00555 от 05.02.2019 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ». Точка подключения существующий подземный газопровод среднего давления ПЭ Ду63. Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-07-2У1), среднего давления Р=до 3.0кгс/см^2 проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Перед ГРПШ предусматривается отключающая устройство задвижка стальная для газа 30с41нж Ду50 Газопровод среднего давления Р< 0.2МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ по СТ РК ГОСТ 508238-2011 стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для сварки ст. газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75. Подземный газопровод при переходе через местные авто дороги и улицы проложить в ПЭ футляре открытым способом. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью переходов "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю. Переход «полиэтилен-сталь» должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы. Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля медными токопроводящими жилами сечением 2.5мм. Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединения кабеля в земле недопустимо. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвления трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо под ковер. Использованием кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено. Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника на поверхность земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 400м друг от друга. Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ 508238-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов. При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный системы, МСП 4.03-103-2005, После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП 2.01.19-2004. 18. Проект выполнен в соответствии с требованиями

СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005. Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 13 февраля 2018 года.

Электротехническая часть

Электроснабжение

Электроснабжение общежития выполнено на основании задания на проектирование, чертежей генерального плана, технических условий на электроснабжение №00-00-01-0524 от 18.02.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и нормативной документации, действующей на территории РК.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к II категории.

Электроснабжение здания общежития предусмотрено от проектируемой 2КТПГ-630/10/0,4 кВА кабелями расчётных сечений. Для подключения 2КТПГ по высокой стороне предусмотрено строительство ВЛЗ-10 кВ:

1) отпайкой от существующей ВЛ-10 кВ фидер «Город-2» ПС-110/35/10 кВ «Туркестан».

2) отпайкой от существующей ВЛ-10 кВ фидер «Город-1» ПС-110/35/10 кВ «Туркестан».

Провод СИП-3 подвешивается на железобетонные опоры ВЛ. На концевой опоре перед 2КТПГ предусмотрена установка РЛНД-10 кВ.

Проектом предусмотрена установка устройства для компенсации реактивной мощности типа УКРМ, которая устанавлена на наружной стене 2КТПГ со стороны РУ-0,4кВ.

Кабели проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнены в асбестоцементной трубе диаметром 100мм.

Учёт электроэнергии предусмотрен в 2КТПГ-630/10/0,4кВА электронными счётчиками, поставляемыми комплектно с 2КТПГ.

Наружное освещение

На данном объекте предусмотрено наружное освещение. В качестве светильников наружного освещения применены светильники типа РТУ 06-250-006 со светодиодными лампами. Управление освещением с фотореле, поставляемого комплектно с КТПГ-1000/6/0,4кВА.

Кабели с алюминиевыми жилами проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнены в асбестоцементной трубе диаметром 100мм.

Молниезащита выполнена согласно «Устройства молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013 и соответствует требованием, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты. Металлическая часть кровли соединена с магистральным заземлением полосой 4х40 мм (опуски). Опуски защищены угловой сталью 63х63х6 на 2,5 м от земли и в земле не менее 0,3 м.

Защитные мероприятия

На данном объекте предусмотрены контура заземления, выполненные сталью полосовой 40х4мм. В качестве вертикальных заземлителей применены металлические стержни диаметром 16мм. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015г. и ПТБ.

Основные технические показатели по электроснабжению

Таблица №5

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Категория электроснабжения	-	II
Используемое в проекте напряжение	кВ	10; 0,4
Годовое потребление электроэнергии	МВт/ч	1478
Расчётная нагрузка	кВт	405,085
Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	км	0,379
Протяжённость КЛ-6 кВ	км	0,026
Протяжённость КЛ-0,4 кВ	км	0,423
Количество 2КТПГ-630/10/0,4кВ	шт	1
Количество светильников	шт	23

Электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в соответствии СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК 2015г.

По степени надежности электроприемники относятся ко 2 категории.

Pp=389,5 кВт; Ip=739,8 А.

Электрооборудование.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы ШР11М-12У3 и ВРУ1-10, которые установлены в электрощитовой на отм. минус 3,000. В качестве силовых щитов применены боксы металлические типа ЩРН и ЩРВ, комплектуемые автоматическими выключателями. Учет электроэнергии осуществляется в КТПГ. Электроприёмниками являются: освещение, технологическое электрооборудование, электрооборудование вентиляции и водоснабжения. Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем АВВГ и ВВГнг в ПВХ трубах скрыто в шахтах, штрабах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Подключение лифтов предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения от ЩС-1А и выполнено кабелем ВВГнг расчетного сечения. Включение пожарных насосов предусмотрено с постов управления устанавливаемых на каждом этаже проектируемого здания. Управление предусмотрено с щита ЩС-4, устанавливаемого в вент-камере. Предусмотрено отключение вентсистем при возникновении пожара.

Электроосвещение.

Предусмотрены следующие виды освещения: общее рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Общее рабочее освещение выполнено светодиодными светильниками. В качестве светильников аварийного освещения применены светильники из числа рабочего освещения. В качестве светильников эвакуационного освещения применены светильники с автономным источником питания. Для ремонтного освещения выполнена установка ЯТП-220/24В.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполнены кабелем ВВГнг с медными жилами и проложены в ПВХ трубах, скрыто в монолитных плитах перекрытия, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Основные показатели

Таблица №6

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Напряжение питания	В	380/220

Категория электроснабжения	-	2
Расчетная мощность	кВт	389,50
Потери напряжения	%	2,1

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ. На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: -основной (магистральный) защитный проводник; -основной (магистральный) заземляющий проводник; -стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями; -металлические части строительных конструкций. системы центрального отопления и вентиляций. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи и сигнализации.

Охранно-пожарная сигнализация

Для возможности оповещения о возникновении пожара проектом предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации согласно СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», РД 78.36.002-2010 «Технические средства систем безопасности объектов».

В качестве приемной станции пожарной сигнализации применяется прибор «Гранит-48» – 2 шт, который устанавливается на первом этаже в комнате охраны. В контролируемых помещениях предусматривается установка тепловых пожарных извещателей типа ИП 103-5/1С-А3 и дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-41М. Извещатели устанавливаются на потолке и соединяются последовательно между собой. Сети пожарной сигнализации выполняются проводом КПСВВ 1х2х0.5, который прокладывается открыто по потолку.

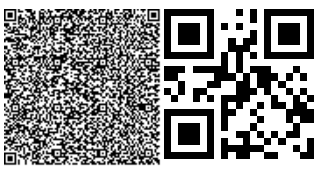
На выходе лестничной клетки на каждом этаже устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР.

Управление инженерным оборудованием осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре. Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании без выдачи сигнала тревоги. Основное питание -сеть 220В, резервированный источник, встроенные аккумуляторные батареи.

Все работы по монтажу оборудования связи выполнить в соответствии с действующими нормативными документами, СН РК 2.02-11-2002, СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012. В помещении персонала предусматривается оповещение о пожаре.

Оповещение о пожаре (речевое).

Согласно СН РК 2.02-11-2002 здание оборудуется полуавтоматической речевой системой оповещения для оповещения людей о пожаре в случае возникновения тревожной ситуации и трансляции заранее записанных программ о правилах эвакуации людей. Очередность оповещения: сначала обслуживающего персонала, а затем всех остальных по специально разработанной очередности.



Электропитание приборов оповещения осуществляется по 1-й категории от панелей автоматического включения резерва (АВР)-см. раздел «ЭМ-ЭО». Прибор автоматически переключается с сети 220В на резервный источник и обратно при отключении и включении сети. Предусматривается установка в специализированной аппаратной стойке трансляционных усилителей мощности 360В в помещении, где располагается приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации.

Сеть оповещения о пожаре выполняется проводом марки КПСВВ 1х2х0.5.

Основные показатели по системам охранно-пожарной сигнализации

Таблица №7

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-48»	шт.	2
Шлейф пожарной сигнализации	шт.	73
Извещатель дымовой ИП 212-45М	шт.	78
Извещатель тепловой ИП-101-1А	шт.	630
Извещатель ручной ИПР	шт.	18
Светозвуковой оповещатель «Маяк-12-К»	шт.	1

Наружные сети связи

Данным разделом проекта предусмотрена прокладка малопарного кабеля связи МКППэп 1х2х0,7 от существующей телефонной распределительной коробки до проектируемого здания общежития. Телефонный кабель прокладывается по проектируемой телефонной канализации.

Кабель прокладывается в траншее в полиэтиленовой трубе диаметр 40мм на глубине 0,7м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в асбестоцементной трубе диаметром100мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по сети связи

Таблица №8

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Протяжённость проектируемой КЛС	м	110

Телефонная связь

Данный раздел проекта разработан на основании, задания на проектирование и строительных планов в соответствии с нормативной литературой СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения». Телефонизация общежития предусматривается от внешних сетей связи. На первом этаже блока В,Г устанавливается мини АТС. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0.3 м от пола и не менее 1 м от электрических розеток.

Телевидение.

Для приема телевидения на крыше установлена антенна АТК. Для усиления принимаемых сигналов предусмотрена установка усилителя CMU на чердаке. На лестничных клетках монтируются распределительные коробки для подключения абонентских сетей. Прокладка телевизионного кабеля RJ-11производится в ПЭ трубах. Абонентская проводка выполняется кабелем RJ-6., Мачта заземляется общим заземляющим проводником из стальной оцинкованной проволоки д=6мм присоединенной к контуру заземления. Закладные устройства для установки и крепления матч, а также для оттяжек к ним, предусмотрены строительной частью проекта. Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры наружной установки типа V 215 с выводом изображения в помещении охраны.

Состав системы видеонаблюдения

1) 8-ми канальный видеорегистратор типа DS 216-1шт;

2) монитор LED-20 -1шт;

3) видеокамера-8шт.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в помещении охраны и предназначен для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а так же вывода изображения.

Сети систем видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем, который идет вместе с питанием. Кабель прокладывается по стене открыто под слоем штукатурки.

Основные показатели проекта

Таблица №9

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Мини АТС цифровая	шт.	1
Розетка телевизионная TV	шт.	20
Кабель коаксиальный RG-6	м	370
Видеокамера День/Ночь внутренней установки D105	шт.	1
Видеокамера всепогодная наружной установки V 107	шт.	3
Кабель видеонаблюдения VSC 312	м	630

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и Гор СЭС.

Здание на участке размещено с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Из здания предусмотрено эвакуационный выход из лестничной клетки типа ЛМ-1, через коридор и тамбур с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

В здании общежитии предусмотрена пожарная лестница ПЛ-1.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц оштукатурены по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 30 мм.

В лестничных клетках имеются световые проемы на каждом этаже площадью согласно нормам. Между маршами лестниц и поручнями предусмотрен зазор шириной в

плане в свету 10 см. По чердаку на всю длину блоков предусмотрены проходы высотой в свету более 1,6 м.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховые окна.

По кровле предусмотрено металлическое ограждение. Во всех лестницах высотой более 45 см предусмотрены ограждения с перилами.

Все эвакуационные двери из помещений и лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропитке антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарные гидранты.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, Туркестанской области. Проектируемый объект расположен на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство). С северной стороны от территории проектируемого объекта проходит автомобильная дорога, с южной стороны – улица Кожанова, с восточной стороны – улица Бокина, с западной стороны расположены существующие блоки медицинского колледжа и городская центральная больница. Со всех сторон расположена жилая и нежилая застройка. Проектируемый участок строительства расположен на территории существующего медицинского колледжа площадью 3,3520 га. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 50 метр от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, медницкие работы, пересыпка пылящих материалов, работы станков для резки арматуры, битумные работы, укладка асфальтобетона, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 11,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят

Таблица №10

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02503	0.206127491
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0008586	0.0221966567
Олово оксид/в пересчете на олово/	0.0000033	0.0000001782
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.0000075	0.000000405
Азота (IV) диоксид	0.011028289	0.0140147
Азот (II) оксид	0.001791224	0.00227648
Углерод	0.000194444	0.00048
Сера диоксид	0.000559556	0.00166
Углерод оксид	0.016350371	0.01920625
Фтористые газообразные соединения	0.00000667	0.000131
Фториды неорганические плохо растворимые	0.0000139	0.00000005
Диметилбензол	0.0375	0.135877
Метилбензол	0.03444	0.0287
Бенз/а/пирен	0.000000004	0.0000000088
Хлорэтилен	0.000000161	0.000000975
Бутилацетат	0.00667	0.00556
Формальдегид	0.000041667	0.000096
Пропан-2-он	0.01444	0.01204
Уайт-спирит	0.0556	0.12038329
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.01174	0.0422
Взвешенные частицы	0.01378	0.01927
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.08	0.00733
Пыль абразивная	0.0046	0.00729
ВСЕГО:	0.314641786	0.6448404347

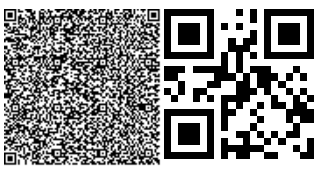
При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться котельная с котлами, автостоянка и дизельные электростанции которые будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами.

Теплоснабжение общежитии осуществляется от проектируемой котельной. Согласно проектных решений проектируемой котельной предусмотрен установка модульной котельной с котлами марки Z-1200 (1 – рабочий, 1 – резервный). Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период (3432 час/год). В качестве основного топлива для котельной используется природный газ. Максимальный расход топлива – 288 $м^3$/час. Отвод дымовых газов от котлов осуществляется через дымовую трубу диаметром 0,5 м, высотой 12,0 м.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период эксплуатации объекта составят

Таблица № 11

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год



Азота (IV) диоксид	0.1555	1.536
Азот (II) оксид	0.02527	0.2496
Углерод оксид	0.557	5.5
ВСЕГО:	0.73777	7.2856

Проектируемом местности, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромед» по Туркестанской области от 12.03.2019г №31-04-2-42/81. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Проектом предусмотрено вырубка 60 штук деревьев лиственных пород компенсационная посадка за вынужденный снос зелёных насаждений при производстве строительно-монтажных работ, а также по благоустройству территории акт зеленных насаждении согласован местным исполнительным органом осуществляющие функции в сфере регулирования вопросов содержания и защиты зеленых насаждений.

Воздействие на водные ресурсы

В районе размещения объекта поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться от существуюших сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети канализации города Туркестан.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Таблица №12

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	6,118	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,097549	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0250799	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	GG170	80,096		
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,032517423		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые	зеленый	92,465	металлический	вывозятся на полигон

отходы	GO060		контейнер	ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0005	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается. Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Так как площадка строительств находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Предоставлены:

а) Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта);

б) Протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке.

Представлены сведения о наличии санитарно-защитной полосы для водопровода, которая принимается по обе стороны крайних линий.

В столовой предусмотрены соблюдение поточности технологических процессов, исключающих встречные потоки продовольственного (пищевого) сырья, сырых полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, использованной чистой и грязной посуды, а также встречного движения посетителей и персонала.

Представлены сведения по строительным материалам

В ПЗ внутреннюю отделку пищеблока предусмотрели согласно санитарных правил из влагостойких материалов.

Представлены сведения о наличии работ на высоте два и более метра, об оборудовании рабочих мест на высоте два и более метра площадками в соответствии с требованиями.

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Охрана окружающей среды» оценка воздействия физических факторов разработали согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Таким образом, данный проект **соответствует** требованиям СП Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства:

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями:

1) СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;

2) СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;

3) СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;

4) СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общежитие на 600 мест. Здание пятиэтажное – кирпичное, общая площадь 12960,37 м^2.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.1 Жилые здания, таблица Б.5.1.1, п.6, здание пятиэтажное, кирпичное, максимальной мощности (общей площади 7000 м^2) с нормой продолжительности строительства соответственно 8,0 месяцев.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

$T_э = T_{мин} \sqrt[3]{S_э / S_{мин}} = 8 \sqrt[3]{12,96/7,0} = 9,8$ месяцев.

Согласно общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

T = 9,8 х 1,05 = 10,3 месяца

С коэффициентом 1,1, строительства объектов, возводимых в районах пустынь и полупустынь согласно п.4.10 СП РК 1.03-101-2013.

T =10,3*1,1 = 11,3 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц. Все остальные здания и сооружения будут возводится параллельно в пределах срока строительства объекта (вспомогательные объекты и благоустройство территории).

Начало строительства предусмотрено в июнь 2019 года (за №07-09/820 от 27.03.2019г.).

Распределение объемов работ по годам:

1) на 2019 года - 63%.

2) на 2020 года -37%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

от 15 мая 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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);

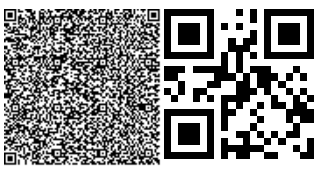
сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, 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 2019 года.



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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО» составляет 99,1 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие. Общая пояснительная записка оформлено по ГОСТ 21.101-97, проставлен подписи и оформлен по форме 5 ГОСТ 21.101-97;

2) предоставлен утвержденный и согласованный с заказчиком планы с расстановкой технологического оборудования, и спецификации оборудования;

3) предоставлен эскизный проект в полном объёме согласно приложению 5 приказа МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750;

4) наименование рабочего проекта приведено в соответствие;

5) общая пояснительная записка оформлено по ГОСТ 21.101-97, проставлен подписи и оформлен по форме 5 ГОСТ 21.101-97;

6) представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

7) представлен расчеты конструкций, в расчетной части выполнен пояснительная записка со сбором нагрузок, выполнен обложка и титульный лист с указанием проектной организации и исполнителя, заверенной подписями ГИПа, директора и печатью;

8) паспорт проекта строительства. Добавлено все исходные данные представленным заказчиком;

9) ПОС. Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, согласно требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 года;

10) предоставлен задел по годам строительства;

11) Генеральный План. Предоставлены общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

12) представили общие данные с дополнениями о мероприятиях для маломобильных групп населения;

13) представлен согласованный генплан;

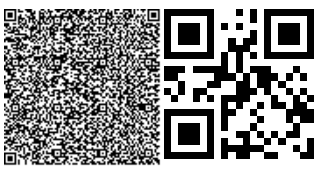
14) состав и основной комплект рабочих чертежей марки генерального плана выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93 и представлен;

15) сводный план инженерных сетей исправлен, соответствует ГОСТу 21.508-93;

16) Технологическая часть. Количество листов спецификации откорректировано.

17) в описании технологических решений описание ванной комнаты откорректировано;

18) в описании технологических решений описание комнаты для занятий откорректировано;



19) описание изолятора откорректировано. Количество мест в изоляторе принято 3 человека;

20) лист ТХ-7 на плане в помещении 19 оборудование проставлено согласно наименованию помещения;

21) на листе общие данные добавлено СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

22) в помещении 15 установлен трап у кипятильника электрического;

23) в помещении 14 установлен трап;

24) турникет добавлен в спецификацию;

25) на листе ТХ-7 указан подъемник для инвалидов;

26) Архитектурные решения. Блок А. Штамп дополнен подписью ответственных лиц согласно ГОСТу 21.101-97;

27) штамп дополнен количеством листов согласно ГОСТу 21.101-97;

28) в ведомости внутренней отделки помещений откорректирована толщина улучшенной штукатурки согласно п.4.4.3.10 СП РК 2.04-108-2014;

29) Блок В. Штамп дополнен подписью ответственных лиц согласно ГОСТу 21.101-97;

30) штамп дополнен количеством листов согласно ГОСТу 21.101-97;

31) в ведомости внутренней отделки помещений откорректирована толщина улучшенной штукатурки согласно п.4.4.3.10 СП РК 2.04-108-2014;

32) Блок Б, Г. штамп дополнен количеством листов согласно ГОСТу 21.101-97;

33) высота цоколя составляет 1,8м. проектом предусмотрен вертикальный подъемник для МГН, согласно п. 4.3.2.20 СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

34) предоставлен эскизный проект в полном объеме согласно приложению 5 приказа МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750;

35) в ведомости внутренней отделки помещений откорректирована толщина улучшенной штукатурки согласно п.4.4.3.10 СП РК 2.04-108-2014;

36) Архитектурно-строительная часть. В рабочем проекте указано все нормативные документы примененное в проектных решениях. Все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

37) Блок А. все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

38) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

39) в общих данных дополнено антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

40) АС-7 в указаниях устройство фундамента плотность уплотняемого грунта откорректировано;

41) предоставлено пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

42) выполнено ведомость расхода стали;

43) АС-6,7 на фундаментах выполнены боковые гидроизоляции;

44) предусмотрены железобетонные включения согласно СП РК 2.03-30-2017 п.п. 9.9.17;

45) Блок В. все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

46) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

47) в общих данных дополнено антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

48) АС-7 в указаниях устройство фундамента плотность уплотняемого грунта откорректировано;

49) предоставлено пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

50) выполнено ведомость расхода стали;

51) АС-6,7 на фундаментах выполнены боковые гидроизоляции;

52) предусмотрены железобетонные включения согласно СП РК 2.03-30-2017 п.п. 9.9.17;

53) Блок Б, Г все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

54) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

55) в общих данных дополнено антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

56) АС-7. в указаниях устройство фундамента плотность уплотняемого грунта откорректировано;

57) предоставлено пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

58) выполнено ведомость расхода стали;

59) АС-6,7 на фундаментах выполнены боковые гидроизоляции;

60) АС-60 выполнена узел крепления водостока;

61) АС-62 выполнена узел крепления фермы с колонной;

62) Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение. В Пояснительной записке дополнено исходными документами на проектирование;

63) энергетический паспорт выполнено по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5;

64) чертежи оформлено по ГОСТ 21.602-2003, подписано ГАП, исполнители, части проекта ОВ, ВК, ЭС и взаимосогласовано на листах «Общие данные»;

65) представлено тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

66) Тепловые сети. На листе ТС-1 указано источник тепло, остальные данные исключены;

67) дренажный колодец исключено, в теплокамере оставлен 2 спускных крана и бетонный приямок;

68) в спецификацию включено деталь заделки труб в фундамент. Показан чертеж узла герметизации ввода ТС;

69) выполнено сводный план наружных инженерных сетей;

70) на профиле показано пересечения с инженерными сетями;

71) отопление и вентиляция. В таблице «Основные показатели» на листе ОВ-1 тепловые нагрузки указано по блокам;

72) оборудование узла управления (до гребенок: регуляторы, грязевики и т.д.) исключено. Оставлено 2 чуг. задвижки на вводе перед гребенками;

73) для ГСВ установлено второй подогреватель и регулятор температуры;

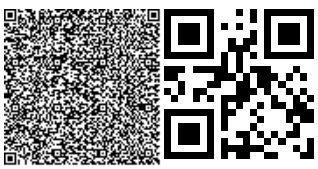
74) внутренние сети водопровода и канализации. Предоставлена расчёты по водопотреблению и водоотведению и гидравлический расчёт сетей;

75) сеть водопровода и канализации выполнена согласно расстановки по части ТХ;

76) выполнена рабочие чертежи по части водопровода и канализации котельной;

77) пожарные краны установлены согласно нормам РК;

78) на вводе и в выпуске отметка и длина трубопровода; откорректировано в соответствие по плану НВК и по профилю сети В1 и К1;



79) общие указание и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;

80) спецификация оборудования откорректированы;

81) Наружное газоснабжение. Представлено пояснительная записка с дополнением исходными документами на проектирование;

82) на листе НГС-1 и общей пояснительной записке указано уровень ответственности объекта по Приказу МНЭ РК №165 от 28 февраля 2015 года;

83) в общей пояснительной записке выполнено ТЭП (технико-экономические показатели);

84) представлено гидравлический расчет газопровода, выполненный по программе «v.i.o. Standart Hidravlik Calektor», разработанной ОАО «ГИПРОНИИГАЗ»;

85) на ГСН-1 указано технические условия, расход газа, геологию (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта);

86) предусмотрено защита стальных надземных газопроводов и ГРШП от падения воздушных электрических проводов;

87) чертежи оформлено по ГОСТ 21.602-2003, подписано ГИП, исполнители, части проекта ОВ, ВК, ЭС и взаимосогласовано на листах «Общие данные»;

88) Электротехническая часть. Предоставлены основные показатели проекта в табличной форме;

89) ссылочных документах и в общих указаниях проставлены действующие СН и СП РК, в соответствии с которыми выполнен раздел ЭОМ;

90) наименование листов приведено в соответствие с ведомостью рабочих чертежей;

91) лист ЭОМ-2 ВРУ тип ШР11, ВРУ-1А тип ВРУ1-10 приведены в соответствие со спецификацией, устранены разночтения со щитами ЩО и ЩС. ВРУ принят соответствующим номинальным током и количеством отходящими линиями;

92) световые указатели «Выход» установлены согласно п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2011;

93) подключение электрооборудования согласно разделов ТХ ОВ и ВК и лифтов в блоке А и Б выполнено в полном объеме;

94) освещение лифтовых шахт и машинных отделений выполнено согласно п.5.4.26 СП РК 4.04-106-2013;

95) напряжение сети на 10кВ на листах ЭСН-1,2 откорректировано;

96) разночтения кабеля АВбБШВ-1 сечением 4мм^2 устранено;

97) нумерация опор освещения на листе ЭСН-2, а также количество опор на листах ЭСН-4,6 и ЭСН.СО1-2 откорректированы; Общая нагрузка откорректирована;

98) в точке отпайки применена концевая (анкерная) опора в соответствии с серией 3.407.1-143.1.1. В спецификации предусмотрены объемы для УОП – откорректировано;

99) слаботочные устройства, связь, сигнализация. Ппредставлен на портал технические условия для подключения телефонной сети и раздел наружных сетей телефонизации;

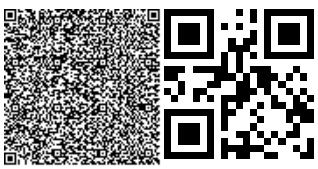
100) молниезащита и заземление согласно п.19.4 СНиП РК 3.02-10-2010 выполнена;

114) в ссылочных документах и в общих указаниях проставлены действующие СН и СП РК;

101) в ссылочных документах и в общих указаниях проставлены действующие СН и СП РК;

102) подключения пожарных извещателей на листе ПС-3 выполнены;

103) охрана окружающей среды. Состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;



104) откорректированы расчеты отходов и валовых выбросов от строительства;

105) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;

106) предоставлен акт зеленых насаждений согласованный местным исполнительным органом осуществляющие функции в сфере регулирования вопросов содержания и защиты зеленых насаждений;

107) Сметная документация. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

108) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП;

109) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица № 13

№ п/п	Наименование показателей	Единица измер.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Вместимость общежития	мест	600	600
2.	Общая площадь участка	га	3,3520	3,3520
3.	Площадь застройки зданий	$м^2$	2836,91	2836,91
4.	Общая площадь зданий	$м^2$	12960,37	12960,37
5.	Полезная площадь зданий	$м^2$	12345,18	12345,18
6.	Строительный объем зданий	$м^3$	50272,79	50272,79
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	2093,576 1385,191 354,808 353,577	2 102,065 1430,514 314,112 357,439

8.	В том числе: 2019 год (ПИР,экспертиза 63% СМР оборудования) 2020 год (37% СМР оборудования)	млн.тенге		1331,215 770,85
9.	Продолжительность строительства	месяцев	11,0	11,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 2 квартала 2019 года на общую сумму 8,489 млн. тенге. Увеличение произошло за счет изменения проектно-сметной базы и внесения небольших технических изменений в проекте.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость общежития	600 мест
2.	Общая площадь участка	3,3520 га
3.	Площадь застройки зданий	2836,91м^2
4.	Общая площадь зданий	12960,37 м^2
5.	Полезная площадь зданий	12345,18 м^2
6.	Строительный объем зданий	50272,79 м^3
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 и прогнозных ценах 2020 года,	2 102,065 млн. тенге
7.	в том числе: СМР	1430,514 млн. тенге
	оборудование	314,112 млн. тенге
	прочие	357,439 млн. тенге
8.	Продолжительность строительства	11,0 месяц

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 2 102,065 млн. тенге.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии с условиями договора № КТХ-008 от 15.04.2019 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 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Түркістан қаласындағы медициналық колледжіне 600 орындық жатақхана құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Жатақхана сыйымдылығы	600 орын
2.	Учаскенің жалпы ауданы	3,3520 га
3.	Ғимараттардың құрылыс ауданы	2836,91м^2

4.	Ғимараттардың жалпы ауданы	12960,37 м^2
5.	Ғимараттардың пайдалы ауданы	12345,18 м^2
6.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	50272,79 м^3
	2019 жылғы ағымдағы бағадағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	2 102,065 млн. тенге
7.	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1430,514 млн. тенге
	құрал-жабдық	314,112 млн. тенге
	өзге де шығындар	357,439 млн. тенге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	11,0 месяц

Техникалық тексеру қорытындысында көрсетілген нәтижелерді есепке ала отырып, құрылыстың жалпы сметалық құны 2 102,065 млн.теңгені құрайды.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалды мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.04.2019 жылғы №КХТ-008 шарттың талаптарына сәйкес, ММ «Түркістан облысының құрылыс басқармасы», кепілдік етеді.

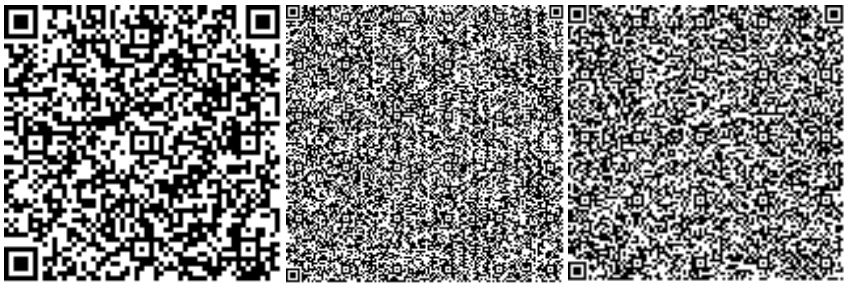
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш.О.
Сарапшы	Койгелдиева С.С.
Сарапшы	Сулейманов Р.С.
Сарапшы	Чукаева Г.Б.
Сарапшы	Бимбетова К.М.
Сарапшы	Капустин А.А.
Сарапшы	Гаврилов А.А.
Сарапшы	Саурбаев С. Ж.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.

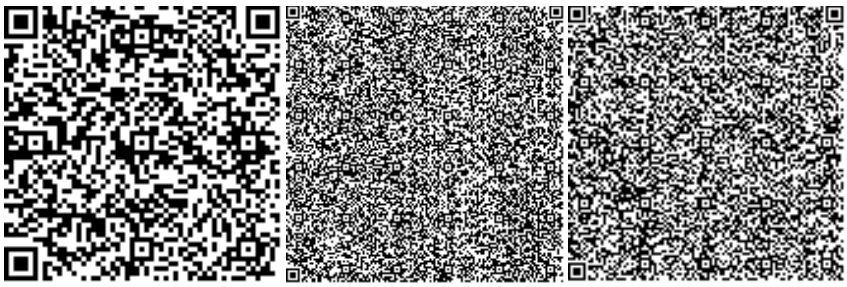
Маханбет Г.Қ.

Директор



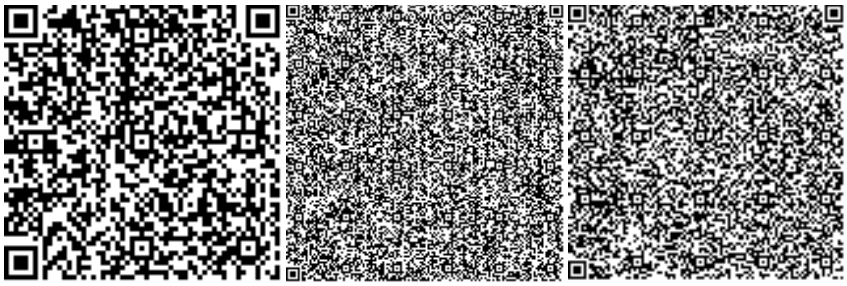
Койгелдиева С.С.

Эксперт



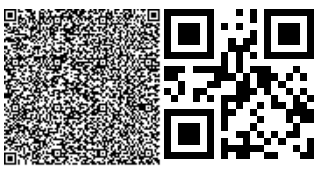
Чукаева Г.Б.

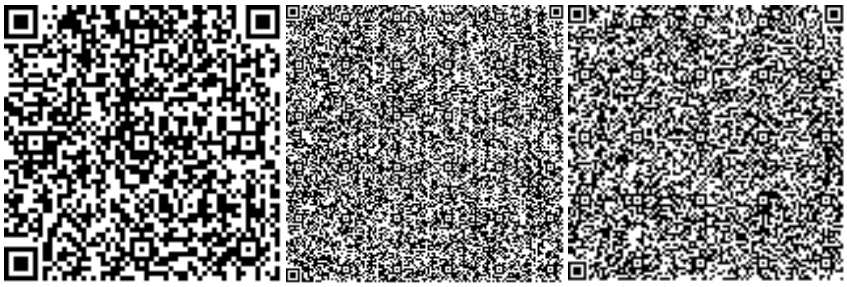
Эксперт



Гаврилов А.А.

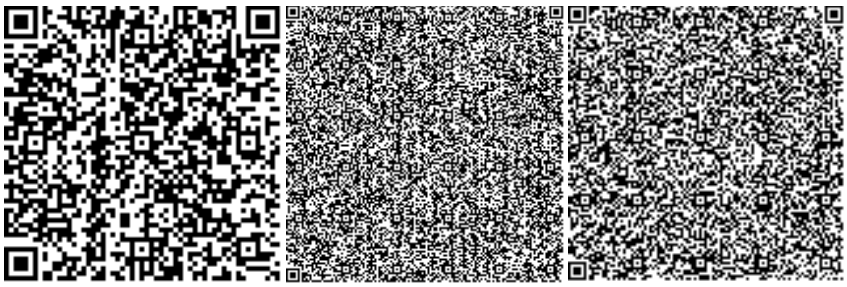
Эксперт





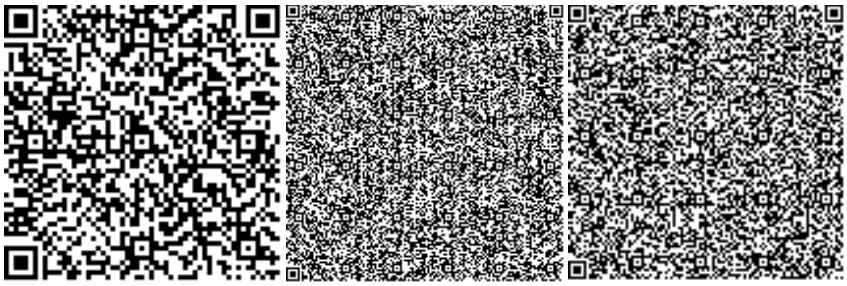
Бимбетова К.М.

Эксперт



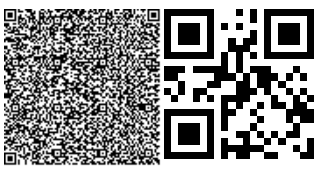
Касымкулова Р.Б.

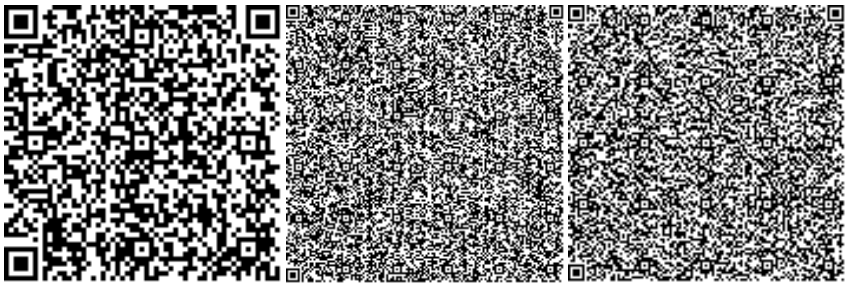
Эксперт



Молдабекова Ш.А.

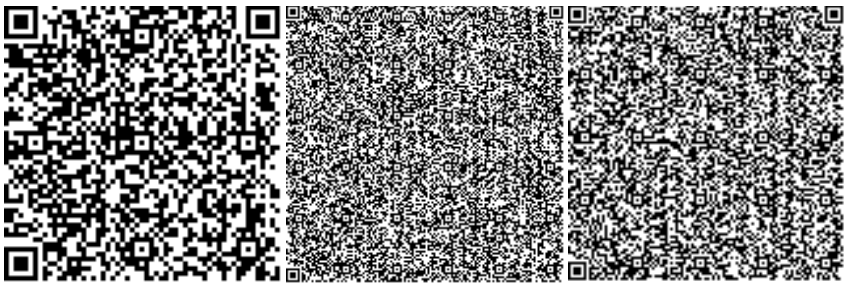
Эксперт





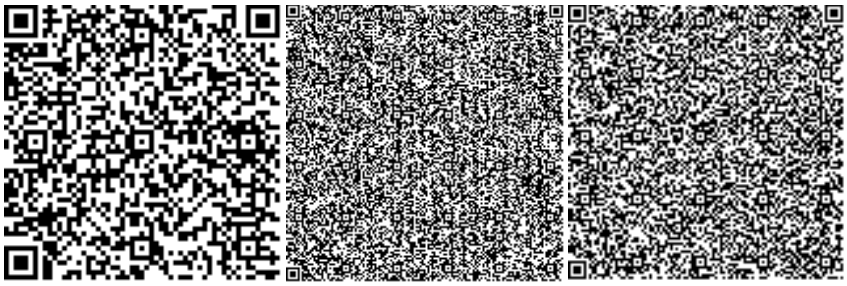
Саурбаев С.Ж.

Эксперт



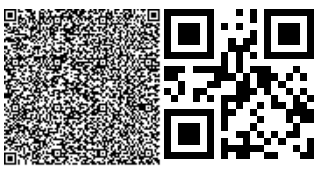
Капустин А.А.

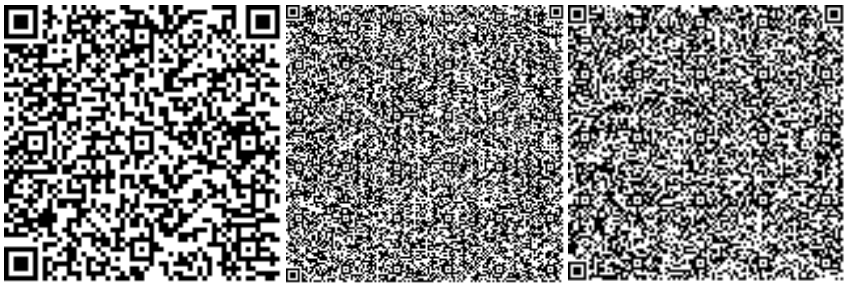
Эксперт



Сулейманов Р.С.

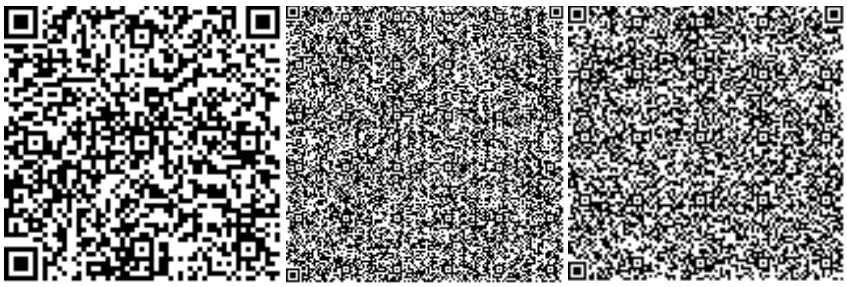
Эксперт

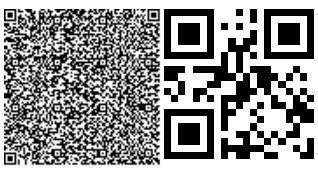




Нурсеитов Ш.О.

Эксперт





Номер: KZ31VDD00118257

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Туркестанской области" Республика Казахстан, Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан, квартал 160, дом № 5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240004644

Наименование производственного объекта: Строительство общежития медицинского колледжа на 600 мест в городе Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан - Период строительства

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан - Период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 13.05.2019 г.

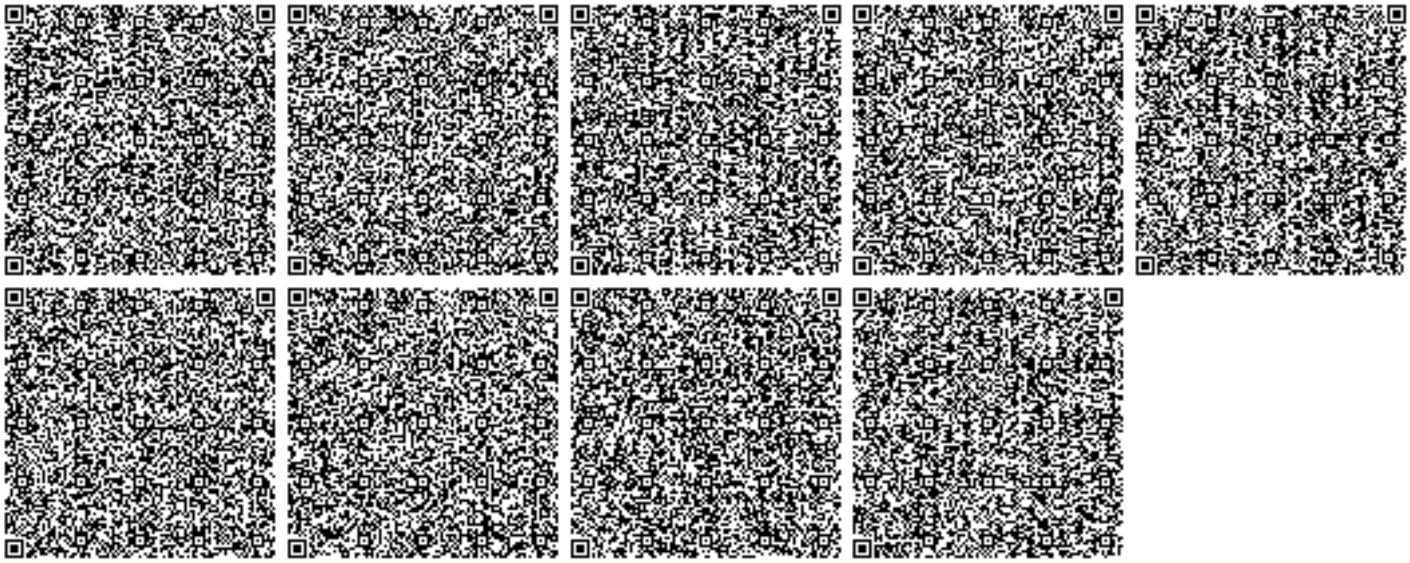
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,05241178561	7,9304404347
Период строительства	0,31464178561	0,6448404347
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,00667	0,00556
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Хлорэтилен	0,000000161	0,000000975
Метилбензол	0,03444	0,0287
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Пропан-2-он	0,01444	0,01204
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,08	0,00733
Пыль абразивная	0,0046	0,00729
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01378	0,01927
Уайт-спирит	0,0556	0,12038329
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01174	0,0422
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000405
Азота (IV) диоксид	0,01102828889	0,0140147
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000001782
Железо (II, III) оксиды	0,02503	0,206127491
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008586	0,0221966567
Азот (II) оксид	0,00179122444	0,00227648
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000667	0,000131
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,135877
Углерод оксид	0,016350371	0,01920625
Углерод	0,00019444444	0,00048
Сера диоксид	0,00055955556	0,00166
Период эксплуатации	0,73777	7,2856
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,557	5,5
Азот (II) оксид	0,02527	0,2496
Азота (IV) диоксид	0,1555	1,536
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 28.02.2020 год.