«Қызылорда қаласы, Сәулет шағын ауданы, Құрманғали Ажаров көшесі, № 34 А мекенжайда студенттерге арналған жатақхана құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

05.08.2019 ж. № ЭИ-0031/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмешіт колледжі»ББМ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ«МунайГаз Инжиниирнг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Сәулет шағын ауданы, Құрманғали Ажаров көшесі, № 34 А мекенжайда студенттерге арналған жатақхана құрылысын салу»жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0031/19от05.08.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, № 34 А**»**

ЗАКАЗЧИК:
УО «Колледж Акмешит»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, № 34 А»** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, № 34 А**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЭИ-0030 от 20 июня 2019 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и УО «Колледж Акмешит».

2. ЗАКАЗЧИК: УО «Колледж Акмешит».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (Гослицензия №15011310 от 15.06.2015года), II – категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 октября 2018 года, утвержденное заказчиком;

Акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер земельного участка 10-156-002-2546;

Постановление Акимата города Кызылорды Кызылордиснкой области №11746 от 06 яентября 2019 года, о предоставлении дополнительного земельного участка и на право частной собственности.

Постановление Акимата города Кызылорды Кызылордиснкой области №3156 от 03 июня 2010 года, об изменении целевого назначения земельного участка.

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ89VUA00054058 от 22 октября 2018 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

Решение единственного учредителя от 18 февраля 2019г., о внесении изменений в наименование УО «Кызылординский многопрофильный гуманитарно-технический колледж»

договор на разработку проектно-сметной документации №1-18-33 от 18 сентября 2018 года, между УО «Кызылординский многопрофильный гуманитарно-технический колледж» и ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг»;

штатное расписание;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГИИЗ» в 2019 году(лицензия на инженерно - геологические изыскания № 014999 от 18 мая 2004 года).

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года).

Письма:

УО «Колледж акмешит».:

от 18.06.2019г. №01-05/113, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, о финансировании и о сроках начала строительства;

от 18.06.2019г. №01-05/114, о зеленых насаждениях;

от 20.06.2019г. №01-05/117, о принятии проекта как частные инвестиции;

Технические условия:

на водоснабжение и водоотведение №04-42 от 14.03.2019г. выданное филиалом ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси»;

на электроснабжение №24270371194581 от 20.03.2019г, выданное АО «КРЭК»

на телефонизацию №4-20-19/Л от 01.04.2019г., выданное АО «Казахтелеком».

на теплоснабжение №479 от 24.07.2019г., выданное ГКП «Кызылорда-теплоэлектроцентр».

5.2. Согласование заинтересованных организаций:

Эскизный проект, утвержденный главным архитектором города и согласованный

заказчиком.

Генеральный план согласованный заказчиком.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Г-33-19 Книга 1 Общая пояснительная записка. ОПЗ.
Г-33-19 Паспорт рабочего проекта.
Том II. Г-23-19 Альбом 1 Генеральный план.
Г-33-19 Альбом 2.1. Архитектурные решения.
Г-33-19 Альбом 2.2. Архитектурно-строительные решения.
Г-33-19 Альбом. Строительные решения. (теплотрасса)
Г-33-19 Альбом 2.3. Технологические решения.
Г-33-19 Альбом 3 Санитарно-техническая часть (В1К1).
Г-33-19 Альбом Наружные водопровод и канализации.
Г-33-19 Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Г-33-19 Альбом Теплоснабжение.
Г-33-19 Альбом 5 Электроснабжения и электроосвещения.
Г-33-19 Альбом Электроосвещение и электрооборудование.
Г-33-19 Альбом Наружная телефонизация.
Г-33-19 Альбом Пожарная сигнализация.
Г-33-19 Альбом Слаботочные устройства.
Г-33-19 Альбом Видеонаблюдение.
Том III.Г-33-19 Книга Сметная документация;
Том IV. Книга Оценка воздействия на окружающую среду, разработанный в 2019 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».
Том V. Г-33-19 Книга Проект организации строительства.

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – проживание студентов в период учебы. Общежития укомплектовываются мебелью, другими предметами культурно-бытового назначения, необходимыми для проживания, занятий и отдыха граждан, проживающих в них, в соответствии с типовыми нормами.

Цель – Обеспечение жилой площадью студентов.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ под строительство расположен в южной части г. Кызылорда, в 250 м к юго-востоку от здания юридического колледжа, в 300 м к востоку от 50-го корпуса университета КГУ им. Коркыт Ата и в 400 м к северу от областной многопрофильной больницы в г. Кызылорда и граничит с территорией спортивного комплекса «Сейхун». Ситуационная схема. Рисунок №1.

Рисунок №1.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон: IV-Г

Сейсмичность -6 баллов.

Климатические характеристики приводятся по метеостанции Кызылорда

Температура наружного воздуха С °	
Среднегодовая	9,2
Наиболее жаркий месяц (июль)	+ 26,4
Наиболее холодный месяц (январь)	- 9,1
Абсолютная максимальная	+ 46,0
Абсолютная минимальная	- 38,0
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	- 30,0
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	- 24,0
Средняя из наиболее холодного периода	- 6,2
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинок, супесь, см	109
пески мелкие, см	133

Район по весу снегового покрова - I

Район по толщине стенки гололеда - II;

Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГИИЗ» в 2019 году площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья.

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 128,60 до 128,90 м

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками по замеру на 10.03. 2018 г. вскрыты на глубине 2,2-2,25 м от поверхности земли, что соответствует высотной отметке 126,50 м.

Расчётный максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 127,50 м

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

ИГЭ-1-супесь серая, от твёрдой до текучей консистенции, с прослоями и гнёздами песка и суглинка, мощностью 3,2-3,5 м;

ИГЭ-2-суглинок тёмно-серый, тугопластичной консистенции, мощностью 2,5-3,7 м;

ИГЭ-3-песок мелкий, серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктового состава, плывунного характера, мощностью 3,0 –4,0 м

По содержанию сухого остатка грунты (1,053-1,498 %)- незасоленые. Тип засоления-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (6820-10220 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- (70-110 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов.

Коррозионная активность грунтов на глубине 1,1-1,5 м по отношению к железу- повышенная и низкая (приложение 6); к свинцу и к алюминию- высокая.

Плывунные свойства песков.

Пески в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота “пробки” при бурении до 1,0 м.

6.2 Проектные решения:

6.2.1. Генеральный план

Площадка строительства расположена в южной части г. Кызылорда, в 250 м к юго-востоку от здания юридического колледжа, в 300м к востоку от 5 го корпуса университета КГУ им. Коркыт-Ата и в 400 м к северу от областной многопрофильной больницы в г. зылорда и граничит с территорией спортивного комплекса «Сейхун». На отведенном под застройку участке размещены следующие здания и сооружения: здание общежития для студентов размером 36 х 34,5 м. и трансформаторная подстанция типа КТПН-10/0,4кВ за участком.

На участке предусмотрено покрытие проездов из двухслойного асфальтобетона толщиной 15см на основании из песчано-гравийной смеси толщиной 20 см. Покрытия тротуаров принято из тротуарной плитки толщиной 5см (брусчатка) на основании из песка толщиной 10см.

В качестве озеленения предусмотрена рядовая посадка деревьев по территории и устройства газона, на котором отдельными группами размещаются кустарники.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки объёма грунта и выравниваемая относительно прилегающей местности.

Источник орошения от поливочного крана.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. В проекте предусмотрен поверхностный водоотвод дождевых и талых вод с прилегающей территории и проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов на озеленяемую территорию и за пределы отведенного участка.

Показатели генерального плана:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% от общей площади
1	Площадь участка	га	0,1184	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1150,2	97,1
3	Площадь покрытий / за участком	$м^2$	16/297	2,9
4	Площадь озеленения за участком	$м^2$	228,0	

6.2.2. Технологические решения.

Планировочно - технологическая схема здания выполнена с учетом основных функциональных требований к зданиям общежитий, а также с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных и других нормативных требований.

Помещения здания общежития четко дифференцированы на две основные функциональные группы:

Общую и административную, связанных между собой в единое пространство, с учетом их автономного функционирования и одновременно тесной связи. Размещение помещений выполнено с учетом ориентации окон по странам света

В соответствии с заданием на проектирование и по основным технологическим единицам предусмотрены нижеследующие участки:

служебно-хозяйственный участок для отдыха и культурного развлечения,

участок общежития для проживания студентов.

Комплекс формируется из следующих групп помещений:

В состав служебно-бытовых помещений здания общежития входят: холл-вестибюль, гардеробная, санузлы, венткамера, электрощитовая, кладовые, тех. помещения, тамбур, кабинеты администрации, помещения обеденный зала на 30 мест с кухней, салон красоты на 6 рабочих мест, касса продажи авиа и ж/д билетов.

Состав помещений для проживания студентов:

Комнаты для студентов двух и трехместные с санузлом и душевой, оборудованные мебелью. Всего на трех этажах общежития предусмотрено мест на 76 человек. Предусмотрены конференц-зал на 81мест и помещения для обслуживающего персонала

Технологическое оборудование принято в соответствии с перечнем технологического оборудования приложенное к заданию на проектирование, утвержденного заказчиком.

В проекте выполнены требования доступности маломобильных групп в соответствии
СН РК 3.06-01-2011:

запроектировано подъемное устройство при центральном входе, для подъема инвалидов на колясках на верхний этаж предусмотрены в лестничных клетках наклонное подъемное устройство.

ширина коридоров принята не менее 1,8м;

запроектирован санузел для маломобильных групп населения;

Все виды нового оборудования и инвентаря промышленного изготовления, применяются только при наличии сертификатов (и гигиенического соответствия).

Полный перечень мебели, оборудования и инвентаря, кроме оговоренных с заказчиком, предусмотрены исходя из требований санитарных норм.

Для обеспечения проживающих в общежитии студентов питанием запроектирована кафе на 30 мест, работающие на полуфабрикатах и оборудованные соответствующим технологическим оборудованием. Технологическое оборудование обеденного зала работает на электричестве.

Общий штат сотрудников здания дома студентов ~35 сотрудник.

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», в соответствии с потребностью проектируемого объекта в первичных средствах пожаротушения, предусмотрены воздушно-пенные огнетушители.

6.2.3. Архитектурно-строительная часть.

Объемно-планировочное решение.

Объемно-планировочное решение проектируемого здания общежития для студентов принято в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 с изм.15.11.2018г. «Общественные здания и сооружения», «Предприятия общественного питания», СН РК 2.02-01-2014, «Общеобразовательные учреждения» СНиП РК 3.02-25-2004 СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Объемно-планировочные решения кафе на 30 мест принято в соответствии нормируемыми элементами в зависимости условия технологического процесса, с соблюдением поточности.

Здание общежития для студентов кирпичное с продольными несущими стенами, «Г» образное, четырехэтажное и одноэтажное, с цокольным этажом с размерами в плане в осях «1-10» 36,0х15,8 метров, в осях «А - Ж» 34,52х18,0 метра, с деформационным осадочным швом.

Высота первого этажа – 4,2 м, (от пола до потолка). Высота 2,3 4 этажей 2,7 м от пола до потолка. Высота цокольного этажа 2,55метра.

В здании размещены помещения:

На цокольном этаже:

венткамера, тепловой узел, электрощитовая, склад, комната персонала, санузел с душевой, тех. помещения.

На первом этаже размещены

Кафе на 30 мест, горячий цех, холодный цех, помещение для пищевых отходов, комната загрузки, моечная кухонной посуды, моечная столовой посуды, зав. производства, парикмахерская, кабинет охраны, кладовая уборочного инвентаря, комната самообразования, вестибюль С/у, С/у для МГН, тех, помещение, гардеробная, комната досуга студентов, кабинет воспитателей, кабинет психолога и медсестры, салон красоты на 6 рабочих мест, касса авиа и ж/д билетов.

На втором, третьем и четвертом этаже расположены

конференц-зал, комнаты для студентов, а также вспомогательные и служебные комнаты администрации общежития.

Фасады и кровля здания архитектурно выразительны.

Архитектурная выразительность фасадов решена с использованием современных отделочных материалов с применением на плоскости фасадов обрамляющих и горизонтальных декоративных элементов:

стены – главного фасада и западный фасад- облицовка натуральным травертином;

стены - дворового и восточного фасада - штукатурка жидким травертином;

цоколь главного и западного фасада – облицовка натуральным травертином.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принято из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения. На цокольном этаже предусмотрено дополнительно утепление стен из бетонных блоков для вспомогательных помещений с обслуживающим персоналом

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Окна в здании выходят на разные стороны, создавая возможность циркуляции потоков солнечного света и воздуха. Все помещения с постоянным пребыванием людей, лестничные клеткм запроектированы с естественным освещением.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»

Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях.

Эвакуация людей из здания предусмотрена:

из помещений цокольного этажа – непосредственно наружу;

из помещений первого этажа – непосредственно наружу;

из помещений второго, третьего и четвертого этажей по двум лестничным клеткам, одна лестница обеспечена выходом наружу через вестибюль, вторая с выходом наружу.

Для эвакуации людей с верхних этажей предусмотрены двух маршевые лестницы типа Л1 (размещаемый в лестничной клетке), с остекленным проемом в наружной стене.

Для связи цокольного этажа с кухней на первом этаже предусмотрена дополнительно двух маршевая лестница типа Л1 (размещаемый в лестничной клетке), с остекленным проемом в наружной стене.

Двери электрощитовой и венткамеры предусмотрены с обшивкой кровельной сталью с двух сторон.

Для доступа, перемещения и обслуживания маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-01-2011 предусмотрено:

с главного входа вертикальное подъемное устройство:

размеры дверных проемов во всех помещениях приняты с учетом доступа представителей МГН;

в лестничной клетке предусмотрено наклонное подъемное устройство МПН-01

ширина коридоров принята не менее 1,8м;

запроектирован санузел для маломобильных групп населения;

Защита от шума и вибрации

Для снижения уровня шума, обеспечения требований по звукоизоляции, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и наружные входные двери, снабженные упругими уплотнительными прокладками в притворах. Оконные проемы оборудуются регулируемыми устройствами. Для района с пыльными бурями предусмотрены тамбуры на входах.

Полы, окна, двери, кровля, водоотвод с кровли

Крыша: чердачная скатная вентилируемая, кровля – металлочерепица по наклонным деревянным стропилам с наружным организованным водостоком; утеплитель Пеноплекс Кровля - 80мм;

Оконные блоки: металлопластиковые по ГОСТ 23166-99, в цокольном этаже предусмотрены решетки;

Двери – деревянные по серии 1.136.5-19 и 1.136-10;

Витражи: поливинилхлоридные, с остеклением из закаленного стекла.

Полы – ламинат-паркет, линолеумные, керамические, бетонные по серии 2.244-1 вып.6;

Наружная отделка:

стены – главного фасада и западный фасад- облицовка натуральным травертином;

стены - дворового и восточного фасада - штукатурка жидким травертином;

цоколь главного и западного фасада – облицовка натуральным травертином;

цоколь дворового и восточного – штукатурка жидким травертином;

ступеньки, площадки при входе – гранитные плиты;

открытые поверхности металлических изделий - нитроэмалевая окраска

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка стен – улучшенная штукатурка; водоэмульсионная окраска, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицованы глазурованной плиткой на высоту 1,8 м; Потолок затирка швов с последующей водоэмульсионной окраской, обеденный зал подвесной потолок.

За абсолютную отметку здания, соответствующей отметке 0,000 принята отметка 130,80м.

Основные технические показатели:

Мощность, вместимость: Общежитие на 76 мест. Кафе на 30 мест.

Площадь застройки (в т. ч. крылец, пандус) - 939,07(92,25) м²;

Этажность	4/1 этаж
Общая площадь здания	3342,86 м²;
Полезная площадь	2867,10 м²;
Расчетная площадь	2455,40 м²;
Строительный объем	11179,70 м^3

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно--технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Конструктивные решения

Здание принято со стенами из керамического кирпича, с продольными несущими стенами. Жесткость здания, обеспечивается совместной работой стен и перекрытий.

Степень огнестойкости- II. Уровень ответственности - II.

Класс по функциональной пожарной опасности общежития –Ф1.2.

Класс по функциональной пожарной опасности кафе на 30 мест–Ф3.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями: СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями участка строительства:

обратная засыпка пазух фундаментов, подсыпка под полы местным непучинистым грунтом местного карьера без включений примесей слоями от 100 до 150мм, с тщательным уплотнением – 1,65 т/м3.

для зашиты фундаментов по периметру здания выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Под подошвы фундаментов предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм, пропитанная битумом до полного насыщения.

Фундаменты под кирпичные стены: из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом 2 раза

Стены наружные: из керамического кирпича облегченные, толщиной 550мм, тип кладки «В» по серии 2.130-8 вып.0,1 состоящими их 2-х продольных стенок (наружный толщиной 120мм и внутренний толщиной 380мм.) отстоящих друг от друга на расстоянии 50мм, заполненного теплоизоляционными плитами Пеноплекс 35, толщиной 50мм, стенки соединены между собой горизонтальными гибкими связями, с применением кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012.

Внутренние стены и перегородки: из обыкновенного полнотелого кирпича керамического КР-р-по 205х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530- 2012;

Кирпичные колонны – с обрамлением уголками 50х50х4 по ГОСТу 8509-93 и армированные сеткой через 4 ряда кладки.

Перегородки выполнять из керамического кирпича 1НФ/100/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-известковом растворе М25 с обязательным креплением их к стенам и покрытиям металлическими анкерами в соответствии с требованиями серии 2.230-1.в5.

Покрытия, перекрытия - сборные ж/бетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып. 60,64

Лестницы - сборные ж/бетонные по серии 1.252.1-4 вып.1, 1-го этажа по металлическим косоурам.

Перемычки - сборные ж/бетонные по серии Б1.038.1-1 вып.1.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными филиалом «Кызылорда су жуйеси» за №06-59 от 13.03.2019, предусмотрено от колодца существующей, кольцевой сети диаметром 315, давление в точке подключения 0,35 мПа. Наружное пожаротушение от существующих и проектируемых пожарных гидрантов.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Всего 10,7 м³/сут; 4,11 м³/час; 1,996 л/сек.

Горячей 5,94 м³/сут; 2,012м³/час; 1,08 л/сек.

Наружный пожарный расход - 15 л/сек
Внутреннее пожаротушение 1х2.6 л/сек

Канализация

Наружная внутриплощадочная канализация согласно ТУ, выданными филиалом «Кызылорда су жуеси» за №06-59 от 13.03.2019, предусмотрена самотечная, со сбросом в колодец существующей канализационной сети диметром 200 возле КНС55.

Внутренний водопровод

В здание общежития для студентов предусмотрено два ввода Ø90х5.4, поскольку количество внутренних пожарных кранов более 12.

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным и поливочным кранам.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком цокольного этажа и запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стояки и разводящие трубопроводы на хозяйственно питьевые нужды запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячий водопровод, предусмотрен от теплообменника НН-08-16/1-15-TL фирмы Данфосс.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Сети хозяйственно бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942-89.

На выпуске от котельной для аварийного сброса воды с котлов, предусмотрен охлаждающий колодец. На выпуске где предусмотрены санитарные приборы цокольного этажа, предусмотрен обратный клапан.

Таблица №2

Наименование системы	Расчетные расходы		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водоснабжение:	10,7	4,11	1,996
Канализация:	10,7	4,11	1,996

Сети водоснабжения и канализации

Наружная сеть водоснабжения принята из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, Ø90 по ГОСТ 18599-2001. Диаметры приняты из условия обеспечения требуемых расходов и напора для нужд объекта.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Наружная сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011. Основание под трубы естественное.

Таблица №3

Трубопроводы Водоснабжения Канализация	 ГОСТ 18599-2001 диаметром 90х5.4 L=166 м ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 L=177 м
Основание	естественное
Глубина заложения В1	1,96-2,2 м от поверхности земли
Глубина заложения К1	от 1,03 – 2,19 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм по ТПР 902-09-22.84

Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

Теплоснабжение

Теплоснабжение объекта, выполнено, согласно технических условий №479 от 24.07.2019, выданных ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр». Подключение выполнено к камере существующей межквартальной теплотрассы диаметром 219 возле здания «Сейхун». Давление в подающей магистрали 5,5 атм, в обратной магистрали 4,5 атм. Расчётная температура теплоносителя вода с параметрами 90ºС -75ºС.

Отпуск тепла производится на нужды отопления, вентиляции и горячего водопровода.

Категория надежности теплоснабжения – вторая

Расчетная температура в холодный период года принята по СП РК 2.04.01-2017:

наружного воздуха минус 23,44°С.

Суммарный часовой расход тепла составляет:

294125(252902) вт (ккал/час)

в том числе:

на отопление 162555(139772) вт (ккал/час),

на вентиляцию 11 243(9 667) вт (ккал/час)

на горячий водопровод 120 327(103 462) вт (ккал/час)

Прокладка теплосети от камеры врезки до объекта принята подземная в непроходных железобетонных каналах. Компенсация тепловых сетей осуществляется за счёт углов поворота трассы.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-88, поставка по группе "В" ГОСТ 10705-80*.

Протяжённость тепловой сети составляет 35 м.

Спуск воды из тепловых сетей выполнен в дренажный колодец

Отопление, вентиляция

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012. Подключение систем отопления здания к тепловым сетям выполнены через элеваторный узел управления.

Параметры теплоносителя в системе отопления – 95-70˚С.

Схемы системы отопления приняты: двухтрубные, вертикальные с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции 0,130квт).

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматриваются автоматические радиаторные терморегуляторы типа RA2945 со встроенным температурным датчиком в комплекте с термостатическим клапаном типа RTD-N 20 фирмы «Danfoss». Для выпуска воздуха служат краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Проектом предусмотрен индивидуальный тепловой пункт с тепловыми счётчиками фирмы «Danfoss», поставляемый комплектно:

Система Отопления - зависимая, с температурным графиком 95/70°С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляется седельным

регулирующим клапаном с электроприводом. Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

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

Система Вентиляции - прямая врезка, без регулирования.

Трубопроводы системы отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91

стояки из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В проекте принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением, обеспечивающим в помещениях требуемый санитарными нормами воздухообмен.

Механический приток воздуха в помещение пищеблока 1 этажа оборудован приточной системой П1 (L=1140 м³/час). В качестве приточной установки П-1 принят агрегат вентиляционный фирмы VTS Казахстан VVSO20s-R-FHCVS, PLUG_VS_250_AF_Px1, установленный в помещении венткамеры.

Вытяжная вентиляция из производственных помещений пищеблока, местных отсосов горячего цеха и кафе на 30 мест осуществлен системой В-6 (L=6449 м³/час), с установкой крышного вентилятора RFF-560.

Вытяжка воздуха из помещения досуга студентов осуществлен системой В-7 ((L=2022 м³/час)), с установкой крышного вентилятора RFF-500.

Механический приток воздуха в помещение конференц-зала 2 этажа осуществлен системой П2 (L=600 м³/час), В10 (L=600 м³/час). В помещении Конференц-зала проектом предусмотрена принудительная приточно-вытяжная вентиляция осуществленный вентиляционным агрегатом Gree FHBQ-D8-К, V=600 м3/час, N=0,4 кВт.

Приточно-вытяжные установки серии Gree FHBQ-D8-К используют тепло вытяжного воздуха для нагрева свежего воздуха, что позволяет экономить энергоресурсы, а в случае имеющихся ограничений на них - эффективно вентилировать помещение. Установка комплектуется электрическим нагревателем, приточным и вытяжным вентиляторами, рекуператором, системой автоматики.

Вытяжные осевые вентиляторы Dospel STYL 150S (L=150м³/час) предусмотрены в помещениях: технических (В1, В2, В5), склада (В3, В4), санузла (В8) и парикмахерской (В9).

В других помещениях в проекте принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов. Вытяжка воздуха осуществляется через вентканалы в стенах помещений. Удаление из холлов предусматривается через санузлы, рекреации, буфет и подсобное помещение буфета.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*

Электротехнические решения

Электроснабжение электроприемников общежития для студентов предусмотрен от сетей 0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанций типа КТПН-10/0,4кВ мощностью 160 кВА, (ТП-10/0,4кВ №619 ЦРП-10 №12), согласно технических условий №24270371195481 от 20 марта 2019 года, выданные АО «КРЭК» и на основании задания на проектирование.

Проектом предусмотрено:

установка трансформаторной подстанций типа КТПН-10/0,4кВ мощностью 160 кВА;

заменой силового трансформатора мощностью 160 кВА на 250кВА в существующей трансформаторной подстанций КТПН-10/0,4кВ №700;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АПВП-10-3х50 (L=133,0м) от существующей ТП-10/0,4кВ №619 ЦРП-10 №12 до КТПН;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ (L=156,0м) от существующей ТП-10/0,4кВ №700 до КТПН;

прокладка кабельной линии наружного освещения в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ (L=95,0м);

рабочее, аварийное, охранное и дежурное освещение, наружное освещение территории согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводных панелях, РУ 0,4кВ ТП и КТПН.

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4кВ КТПН-10/0,4кВ 160кВА. Питающие сети выполняются по радиальной схеме. На пересечениях кабельной линии с инженерными коммуникациями кабели 0,4кВ прокладываются в ПНД трубах Ø 110мм. Концевые муфты для кабеля 10кВ приняты 3КНТп-10.

Линии электропередачи запроектированы в соответствии с ПУЭ РК, СНиП и другими нормативными документами, действующими в Республике Казахстан. Резервное электроснабжение предусмотрено от существующей трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ №700 с заменой силового трансформатора, мощностью 160 кВА на 250кВА. Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4кВ КТПН-10/0,4кВ 160кВА. Питающие сети выполнены по радиальной схеме. На пересечениях кабельной линии с инженерными коммуникациями кабели 0,4кВ прокладываются в П/Э трубах Ø 100мм. Концевые муфты для кабеля приняты 4КВНТп.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ

Кабели приняты согласно надежности электроснабжения объекта, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей «расчетными нагрузками объекта, надежного отключения однофазного тока К.3. Предусмотрено прокладка кабельной линии 0,4кВ марки ВБбШв-1кВ, АВБбШв-1кВ (70мм2,25мм2), проложенное в траншее.

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками наружного освещения с энергосберегающими светильниками «Русь-1» мощностью 50Вт на металлических стойках ОТК (заводского изготовления) высотой 3,4 м, установленные вдоль основных дорожек. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности (4 Лк) на уровне земли - согласно СП РК 1.03-105-2013 и СН РК 4.04-04-2013. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ в траншее. Питание и управление наружным освещением – автоматически с панели уличного освещения ЯУО-9602**.**

Электроосвещение и электрооборудование.

В качестве вводно-распределительное устройство объекта принят ВРУ-1-21-5-0-УХЛ4 и щитки освещения типа ЩРВ-П с автоматическими выключателями. Аппаратура управления и защита поставляются комплектно с ВРУ, установленным в электрощитовой.

Предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение, а также переносное освещения на 36В. В качестве источников света – светильники со светодиодными лампами в зависимости от назначения помещений и окружающей среды. Управление освещением выключателями по месту. Питающие и распределительные сети освещения выполнены кабелем ВВГнг-660, под слоем штукатурки и пустотах панелей перекрытий. Питающая магистральная сеть выполняется кабелем ВВГнг, проложенным в

лотке, в ПВХ трубе в бороздах стен. Освещенность помещений принята в соответствии СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения электроустановок объекта – II.

Установленная мощность объекта составляет – 90,0 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 82,8 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к существующему контуру заземления ВРУ1. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) PE, расположенной в ВРУ1 (вводное распределительное устройство). Повторное заземление выполнено присоединением PEN проводника к ГЗШ, расположенной в ВРУ1 и соединенной с наружным контуром заземления.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

Защитные мероприятия по безопасности

Сопротивление заземляющих устройств в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта.

Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены:

выбор аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к нулевому защитному проводнику PE согласно ПУЭ РК гл.1.7.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-24» установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели «ИП-212-45», на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей «ИПР-513-10». Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от

встроенной аккумуляторной батареи РИП12 на 17 А.ч. Для подачи сигнала для отключения вентиляции установлено коммутационное устройство УК-ВК/03. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRHF 2х0,5, прокладываемым в короб – канале.

Оповещение людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* принято светозвуковыми и речевыми оповещателями «Орфей БРО». Для оповещения людей **о** пожаре при срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена установка оповещателей «Призма-200», включаемые через исполнительные реле ППКОП, а также прибор речевого оповещения "Орфей - БРО" с аккустическими модулями (динамиками), которые устанавливаются в коридорах и срабатывает во время пожара вместе с автоматической пожарной сигнализацией. Сеть оповещения до светозвуковых оповещателей выполнена кабелем КПКПнг(А)-FRHF 2х0,75 открыто по стенам в кабельном канале (из негорючего материала). Все шкафы заземлены посредством заземляющего проводника и сведены на главную заземляющую шину.

Телефонизация

Для обеспечения проводной связи предусмотрена прокладка оптоволоконного кабеля ОКЛ-2 от существующего ОРШ 26/22 до проектируемого здания по существующей и проектируемой кабельной канализаций общей протяженностью 125,0м согласно выданных технических условий АО «Казахтелеком» №4-20-19/Л.Строительство тедефонной канализации выполнен в П/Э трубе.

Ввод в здание предусмотрен волоконным оптическим кабелем марки ОКЛ-2. Оптический кабель ОКБ-2 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной в кабинете №12. От оптических распределительных коробок до проектируемый АТС предусмотрен оптический патч корд. Между АТС и оптической коробки предусмотрен медиаконвертер. В кабинете установлен системный телефон марки LDP-7224D для мини АТС AriaSoho.

В кабинетах предусмотрены установка абонентской телефонной розетки, и телефонный аппарат. От проектируемого АТС до абонентской розетки предусмотрен UTP кабель cat5. Для подключения телефонного аппарата к розетке предусмотрены патч корды RJ11. Кабель телефонизации внутри помещения прокладывается в кабельном канале.

Электрочасофикация

Электрочасофикация выполнена часовым станциям ПИК-2М. В коридорах (вестюбель) установлены вторичные часы Кварц 3. Часы с функцией «вторичных» синхронизация времени осуществляется от часовой станции ПИК-2М.

Часовые станции «ПИК 2М» предназначены для построения небольших и средних систем единого времени.

Телевидение

Телевидение предусмотрено от местного ретранслятора. В качестве приема телевещаний предусмотрена телевизионная мачта, устанавливаемого на кровле здания.

Ввод и распределительная сеть выполнен кабелем РК-75 в стояке. Распределительные коробки УАР-6 установлены в совмещенном шкафе. Телевизионные розетки предусмотрены в кабинетах.

Локально вычислительная сеть

В данном разделе предусмотрено:

установка сервер HP, коммутаторов марки;

прокладка сетевых кабелей

установка розеток RJ-45.

Прокладка сетевых кабелей предусмотрена кабелем марки D135-P, Cat.5e, UTP, 4x2x1/0.51mm., PVC. Прокладка кабеля выполнена по стенам здании в кабельных каналах. Также предусмотрена установка розеток под 2 модуля RJ-45 на рабочие место. Каждое рабочие место комплектовано патч кордам Cat.5e, UTP, RJ-45 2м.

Охранная сигнализация

Предусмотрена охранная сигнализация (ОС) системы охранной защиты здания дом студентов, для чего в помещение охранной устанавливается устройство приемно-контрольное охранно-пожарное «Гранит 4».

Электроприемники установок охранной сигнализации по степени обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК относятся к потребителям I категории. Основное и резервное питание электроэнергией осуществляется от блока бесперебойного питания "СКАТ-1200 Y" с аккумуляторными батареями 12В 12А.ч.

Для обнаружения возможных проникновений посторонних людей проектом предусматривается установка приборов и извещателей охранной сигнализации:

охранных поверхностных ударноконтактных извещателей Окно-6, который состоит из блока обработки сигналов (БОС-1шт) устанавливаемый на стене не ниже 2м. от пола и 15 датчиков контроля стекла (ДКС) устанавливаемые на стеклляные поверхности окон, срабатывающие на разбитие стекла;

охранных извещателей Фотон-Ш объемного действия, которые устанавливаются на потолке напротив входа в помещение, срабатывающие на взлом дверей, или на проникновение посторонних лиц.

Сеть охранной сигнализации выполнен кабелем КПСВ в какбель-канале 25х16 мм по строительным конструкциям. Питание свето-звуковогооповещателя осуществляется проводом КПСВ 1х2х0,75мм².

В конце шлейфа охранной сигнализации параллельно оконечным устройствам установлен самостоятельный оптический индикатор УШК-01 для визуального контроля состояния шлейфа.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности общежития для студентов по периметру здании предусмотрена установка IP камера DS-2CD2035FWD-I в количестве 7 штук. Внутри здании установлены IP камеры DS-2CD2152F-I в количестве 9 штук. Для подключения камер предусмотрен 24 канальный цифровой

видеорегистратор марки DS-7324HGHI-SH. Камеры подключатся через коммутатор с кабелем UTP 2x2x0.5 кат. 5е. Внутри здании кабель проложен в электротехническом коробе 25х16мм.

В помещение охранной установлен телекоммуникационный шкаф ТКШ с размером 12U и 24 портовый коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА, 24 канальный цифровой видеорегистратор. В охранном помещении на первом этаже установлен монитор 40 дюмовый.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием.

Для подключения приточно-вытяжных систем устанавливаются отдельные щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры для вентиляторов приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно, кнопками управления из поста охраны. Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре. Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки ВВГнг расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах

по строительным конструкциям и за подшивным потолком, по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола. Выводы электропроводки из пола вдали от стен выполняются в стальных трубах.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами.

В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

степень огнестойкости зданий II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции из несгораемых материалов; класс конструктивной пожарной опасности – СО, класс горючести – Г1 (слабогорючие), класс пожарной опасности строительных конструкции -КØ

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

вокруг здания имеется проезд.

все деревянные элементы обрабатываются антипиренами и пропитываются антисептическими составами;

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены:

выбор аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования согласно ПУЭ РК

автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в шкафах с огнетушителями, наружное пожаротушение от существующего и проектируемых пожарных гидрантов.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

элементы фундаментов (фундаментные плиты, бетонные блоки и монолитные участки) выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе;

под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанной битумом до насыщения;

гидроизоляция на отметке минус 0,620 из 2-х слоев толя с покровным слоем укладываемых насухо;

Мероприятия по защите от шума, пыли и солнечной радиации.

Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»

уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений.

для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены металлопластиковые окна с двойным остеклением.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух. Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: выемка грунта, снятие растительного слоя, уплотнение грунта, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, покрасочные работы, нанесение битума. На период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствует.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 10 источников загрязнения атмосферы, один из которых является организованным.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 17 наименований, из них 5 твердых и 12 газообразных.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица №4

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0000002	0.000804	0.0000002	0.000804	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.00000003	0.00013	0.00000003	0.00013	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0000007	0.00294	0.0000007	0.00294	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0000017	0.00695	0.0000017	0.00695	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000003	0.01225	0.000003	0.01225	2020
Итого по организованным источникам:				0.00000563	0.023074	0.00000563	0.023074	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.002185	0.0117378	0.002185	0.0117378	2020
	6005	-	-	0.000184	0.0001485	0.000184	0.0001485	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0002403	0.00128472	0.0002403	0.00128472	2020
	6005	-	-	0.00000333	0.00000269	0.00000333	0.00000269	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0001667	0.0002103	0.0001667	0.0002103	2020

	6004 6005	- -	- -	0.000667 0.0000787	0.0000211 0.0000634	0.000667 0.0000787	0.0000211 0.0000634	2020 2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6003 6004 6005	- - -	- - -	0.0000271 0.0001083 0.00001278	0.0000342 0.00000343 0.0000103	0.0000271 0.0001083 0.00001278	0.0000342 0.00000343 0.0000103	2020 2020 2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6003 6005 6006	- - -	- - -	0.001847 0.000125 0.000004	0.00233 0.0001008 0.007642	0.001847 0.000125 0.000004	0.00233 0.0001008 0.007642	2020 2020 2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0001042	0.0001315	0.0001042	0.0001315	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.000458	0.000578	0.000458	0.000578	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.0425	0.0135523	0.0425	0.0135523	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.0517	0.000639	0.0517	0.000639	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.000002	0.003311	0.000002	0.003311	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.01	0.0001236	0.01	0.0001236	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.02167	0.000268	0.02167	0.000268	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.0833	0.001325	0.0833	0.001325	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.01375	0.0052498	0.01375	0.0052498	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент(494)								
Площадка строительства	6001 6002 6003	- - -	- - -	0.003 0.0601566 0.0001944	0.001865 0.0187916 0.00025586	0.003 0.0601566 0.0001944	0.001865 0.0187916 0.00025586	2020 2020 2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.29248441	0.0696799	0.29248441	0.0696799	
Всего по предприятию:		-	-	0.29249004	0.0927539	0.29249004	0.0927539	

Водные ресурсы.

Расход воды питьевого качества на хозяйственно-бытовые нужды персонала составляет 0,6 м3/сут, 144,0_м3/период. Расчет объема технической воды, используемой для технических нужд во время строительства по сметным данным составляет 598,08 м3/период.

Отходы производства и потребления.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,158	-	1,158
в т.ч. отходов производства	0,058	-	0,058
отходов потребления	1,1	-	1,1
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски Промасленная ветошь	0,0043 0,0412	- -	0,0043 0,0412
Зеленый уровень опасности			
ТБО Огарки сварочных электродов	1,1 0,0125	- -	1,1 0,0125
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

* Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.

* В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,47	-	1,47
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	1,47	-	1,47
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,47	-	1,47

Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

* Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.
* В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

Физическое воздействие. Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах проведения строительных работ. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным и не длительным.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, №34А» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

При строительстве определены 10 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 1 источник - организованный. При эксплуатации источников загрязнения атмосферного воздуха не будет. При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 17 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики № 237 от 20 марта 2015г., «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № 125 от 24.02.15г

6.6. Организация строительства:

Продолжительность строительства – 8 месяцев, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – III квартал 2019 года, согласно письму УО «Колледж Акмешит». от 18.06.2018 года №01-5/113 .

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-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиции в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием про-

граммного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2019 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019.(Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.(Выпуск 1);

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, УСН РК 8.02-03-2018) Изменения и дополнения. Выпуск 15.

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-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средств 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-нк);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015 (2019);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2-го квартала 2019, с учетом текущего уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (МРП 2019 г. -2525 тенге).

На основании приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Строительство общежития для**

студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, № 34 А», внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Отчет об инженерно-геологических изычканиях.

7.1.1 Сейсмичность г. Кызылорда согласно Приложение Б (обязательное) СП РК 2.03-30-2017 принято 6 баллов.

Генеральный план.

7.1.2 Генплан приведен в соответствии с топосъемкой но наличию существующих сетей.

7.1.3 Планировочная отметка принята с учетрм прилеуающей территории, показаны абсолютные отметки, соответствующая условной нулевой отметке.

7.1.4 Указано:

когда и кем фыполнена топосъемка;

источник орошения.

7.1.5 . Представлен согласованный генеральный план местным органом архитектуры и градостроительства, а также заказчиком.

Пояснительная записка

7.1.6 Дополнена разделом технологические решения с информацией по всем служебно-бытовым помещениям в соответствии со штатным расписанием.

7.1.7 Указано на сколько мест общежитие и кафе.

7.1.8 В разделе ТХ предусмотренные двухместные спальные гарнитуры заменены на односпальные.

Технологические решения.

7.1.9 Откорректирован перечень помещений на плане этажа согласно раздела АР.

7.1.10 Пожарная безопасность: Определена согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» потребность проектируемого объекта в первичных средствах пожаротушения.

7.1.11 На планах дана привязка расстановки оборудования.

7.1.12 Кафе на 30 мест:

указан тип и набор предоставляемых услуг (реализующее ассортимент продукции из полуфабрикатов высокой степени готовности, холодные блюда, закуски, горячие блюда).

предусмотреть оборудование, согласованное заказчиком.

7.1.13 Предусмотрены помещения в соответствии с штатным расписанием.

7.1.14 Указано на сколько мест общежитие.

Объемно-планировочные решения.

7.1.15 Объемно-планировочные решения здания по составу помещений приведено в соответствие представленному штатному расписанию.

7.1.16 Откорректирована этажность здания, согласно Б.8 При определении этажности здания в число этажей включаются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

Общие данные:

7.1.17 Функциональная пожарная опасность указана для общежития и кафе.

7.1.18 Исправлены отметки 0,000 в соответствии с ГП, горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев толя.

7.1.19 Откорректирован ТЭП.

7.1.20 Предусмотрены мероприятия для МГН: пандусы и решения доступа в верхние этажи.

7.1.21 Предусмотрен отдельный вход в кафе, кроме входа с общего крыльца для хозяйственной зоны, предусмотренного для загрузки товаров.

7.1.22 Глубина тамбура принята не менее 1,65м.
7.1.23 Над крыльцом, включая ступени, предусмотрен козырек (навес), согласно п.4.4.2.12. СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».
Согласно Тех. регламент пожарной безопасности №439 от 23-06-2017: откорректированы лестницы и выходы с 1-го и цокольного этажей
7.1.24 Лестницы: согласно п.187. Эвакуационные выходы из подвальных и цокольных этажей предусмотрены непосредственно наружу и обособленными от общих лестничных клеток здания и сооружения.
7.1.25 Проектирование эвакуационных выходов из цокольного этажа принято с учетом допустимого расстояния между ними.
7.1.26 Согласно п. 192. Число эвакуационных выходов из здания и сооружения должно быть не менее числа эвакуационных выходов с любого этажа здания и сооружения, соответственно вторая лестница в осях 6,7 предусмотрена с выходом непосредственно наружу,

Фундаменты:

7.1.27 Предусмотрено устройство деформационного осадочного шва при разности высот 10 метров, предусматриваемое при неравномерной осадке основания здания, вместо предусмотренного проектом деформационного температурного шва.
7.1.28 Соответственно расстояние между осями Г и Г* принята с учетом ширины фундаментов.

Расчеты:

7.1.29 Превышение нагрузки в осях Г и Г* почти в три раза, расчет фундаментов выполнен с учетом устройства деформационного осадочного шва.
7.1.30 Выполнить расчет фундамента по оси Б с учетом нагрузки от кирпичных колонн и его распределения.
7.1.31 На сечениях по фундаментам исправлена толщина стен с учетом утеплителя.

Планы.

7.1.32 На плане цокольного этажа предусмотрено утепление стен из бетонных блоков для вспомогательных помещений с обслуживающим персоналом.
7.1.33 Указать размеры колонн, выполнить расчет кирпичных колонн и размеры принять с учетом нагрузки от верхних этажей, уменьшено количество пролетов с устройством внутренних стен.
7.1.34 Для обеспечения жесткости здания в лестничных клетках вместо перегородки по оси В и Б предусмотрено продолжение внутренней стены с дверными проемами.
7.1.35 На входах по оси 1 в помещения 8 и 10 предусмотрены тамбуры в районе с пыльными бурями.
7.1.36 Ведомость отделки помещений и полов. Откорректированы принятые типы полов в комнатах на 1, 2, 3 и 4 этажах с теплоизоляционным слоем, устраиваемых, как правило, на междуэтажных перекрытиях, расположенных над неотапливаемыми подвалами, над уличными проездами, предусмотрены полы цокольного этажа с гидроизоляцией с учетом уровня грунтовых вод.
7.1.37 Предусмотрен подвесной потолок в обеденном зале, согласно. раздела ОВ.
7.1.38 В помещениях теплового пункта, электрощитовой. согласно СП РК 2.02-101-2014 предусмотрены противопожарные двери.

Лестничные клетки:

7.1.39 Внесены изменения в соответствии с замечаниями, указаны все размеры, ширина лестничных площадок принята равной ширине марша (пути эвакуации).
7.1.40 Предусмотрена защита металлических косоуров (обетонирование).

Крыльцо №1 и 2.

7.1.41 Предусмотрены дополнительные опорные стенки на промежуточных площадках для исключения просадки.
7.1.42 Козырек над входом: чертежи доработаны, показаны узлы и решение водостока.
7.1.43 План перекрытия цокольного этажа: откорректирован с учетом изменения ЛК в осях 6-7.
7.1.44 Перекрытия 1-го и выше показаны вентканалы, приняты с учетом нагрузок, предусмотрен выход на крышу одноэтажной части.

План стропил.

7.1.45 Даны разрезы в осях А, Г и в осях Г, Ж с указанием отметок.
7.1.46 Конструкции крыши доработаны согласно СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»: согласно п.5.2.5 предусмотрен сквозной проход;
ветровые связи установлены на каждую пару стоек через шаг стропил;
предусмотрены дополнительно стойки;
приложены узлы типовых серий.
7.1.47 План кровли:
указаны места расположения водосточных воронок отметки и расположение разрезов;
откорректирован уклон, принято согласно требованиям СП РК 3.02-137-2013;
7.1.48 Согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» п.5.5.2 Для обеспечения тушения пожара и спасательных работ предусмотрена наружная пожарная лестница:
7.1.49 План чердака: показаны отметки верха парапета, на узле А вылет карнизной части.
7.1.50 Разработаны чертежи:
по монтажу фасада: указать элементы крепления, толщину и размеры травертиновых плиток;
подвесные потолки;
витражи.

По технологическим решениям ВК, НВК

Представлены расчёты:

7.1.51 Расходов и гидравлический расчёт сетей.
7.1.52 Расчёт водомера
7.1.53 Исходные документы по поливу.
7.1.54 Откорректирована пояснительная записка.
7.1.55 Диаметры наружных и внутренних сетей водопровода и канализации приняты, согласно представленных расчётов.
7.1.56 Предусмотрен двойной ввод водопровода, поскольку внутренних пожарных кранов более 12 шт.

Откорректировано:

7.1.57 Общие данные, план, деталировки и профили наружных сетей В1, К1.э
7.1.58 Общие данные, планы и схемы внутренних сетей В1 и К1.
7.1.59 Спецификации оборудования

По технологическим решениям ТС, ОВ

Представлено.

7.1.60 Расчёт тепловых потерь и подбора отопительных приборов
7.1.61 Расчёт воздухообмена помещений
7.1.62 Расчёт вентиляционной системы.
7.1.63 Теплотехнические расчёты
7.1.64 Паспорта на приточные системы П1, П2.
7.1.65 Откорректирована пояснительная записка

7.1.66 Диаметры сетей теплоснабжения и отопления приняты, согласно представленных расчётов.
7.1.67 В разделе ТС откорректированы общие данные, профили, схемы, добавлены отметки.
7.1.68 В разделах ОВ откорректированы общие данные, планы и схемы.
7.1.69 Спецификации оборудования всех разделов откорректированы

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

Представлено:

7.1.70 Основные технические показатели всех объектов (Ру, Рр) в пояснительной записке и в общих данных, объем работ по электроснабжению объекта и по резервному источнику электроснабжения согласно выданных ТУ АО «КРЭК», проектные решения по устройствам системы связи согласно утвержденного задания на проектирование и нормам СНиП РК 3.02-10-2010;
7.1.71. Расчет выбора по мощности силового трансформатора (проектируемого), расчеты по заземляющим устройствам, системы уравнивания потенциалов и объем молниезащиты, согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Откорректировано:

7.1.72. Оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», с масштабом чертежа и шрифт по ГОСТу;
7.1.73. Привязки-расстояния расположения пожарных извещателей от стен помещений и между извещателями и количество извещателей в помещениях согласно требованиям, СН РК 2.02-02-2012;
7.1.74. Спецификация оборудования, объем работ.

Охрана окружающей среды

7.1.75. Исходные данные принятые для разработки проекта ОВОС подписаны заказчиком.
7.1.76. Текст аннотации дополнены информацией об основных результатах проведенной работы с указанием числа загрязняющих веществ, веществ, обладающих эффектом вредного действия, для которых разработаны нормативы выбросов, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию; сроков достижения нормативов ПДВ по ингредиентам; необходимых для этого затрат, величину платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
7.1.77. Представлена характеристика площадки строительства, наличие существующих объектов, расстояние до жилых домов и пр., наличие зеленых насаждений, объем снимаемого ППС, акт обследования территории строительства на наличие или отсутствие зеленых насаждений согласованный уполномоченным органом.
7.1.78. Представлена справка по фоновым концентрациям РГП «Казгидромет» для данного объекта.
7.1.79. Приведены расчеты выбросов от ДВС автотранспорта и строительной техники на период строительства объекта.

Представлены

7.1.80. Расчет расхода воды на период эксплуатации.
7.1.81. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта в масштабе с указанием участка строительства проектируемого объекта представлена.
7.1.82. Указано направление и расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта.
7.1.83. В тексте ОВОС указано направление и расстояние до ближайших жилых зон от

границ участка строительства проектируемого объекта.

7.1.84. Изменениия внесенный в рабочий проект, учтены в разделе ОВОС.

Проект организации строительства

7.1.85. Обоснован срок начала строительства и представлен календарный график.

7.1.86. Откорректировано в соответствии с корректировкой сметной документации.

Сметный раздел

Сводный сметный расчет:

7.1.87. Откорректированы затраты на ПИР по смете и затраты на экспертизу, согласно договора.

Сметный расчет:

7.1.88. Учтена наружная телефонизация.

7.1.89. На основании письма от Заказчика о начале строительства, срок строительства 8 месяцев, продолжительность строительства учтена на 2 года (2019 и 2020 г.г.).

Локальные сметы 02-01-01АС, 02-01-02 ВК, 02-01-03 ОВ, 02-01-04 ЭО, 02-01-05 ПС, 02-01-06 ТХ, 04-01 ЭСН,06-01 НВ, 07-01 ГП:

7.1.90. Откорректированы объемы по замечаниям и изменениям проекта.

7.1.91. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.

7.1.92. Локальные сметы пересчитаны последней редакции АВС-4 (2019.1) и приложены в форме 4, формате Excel-е и kenml.

7.1.93. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования приложены в форме 7.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, № 34 А**», разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.)».

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,

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

СН РК 2.02-01-2014 «Предприятия общественного питания»,

СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения»,

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»,.

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»,

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений»,

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха»,

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

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

СН РК 3.06-01-2011

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увелечение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность, вместимость, пропускная способность Общежитие кафе	 мест мест	 76 50	 76 30	-20
2	Общая площадь земельного участка	га	0,1184	0,1184	
3	Количество этажей	этаж	4/1	4/1	
4	Строительный объем,	$м^3$	11963,4	11179,70	-783.7
5	Общая площадь	$м^2$	3244,44	3342,86	+98,2
6	Полезная площадь здания	кв. м	2374,97	2867,10	+492,13
7	Расчетная площадь	кв. м.	2347,94	2455,40	+107,46
8	Общая сметная стоимость в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2020г.г. в том числе:	млн. тенге	505,436	481,940	-23,496
	СМР	млн. тенге	366,696	331,955	-34,741
	Оборудование		33,663	49,063	+15,400
	Прочие затраты		105,077	100,922	-4,155
9	2019 г. в том числе:	млн. тенге	505,436	359,872	-145,564
	СМР		366,696	246,816	-119,88
	Оборудование		33,663	36,480	+2,817
	Прочие затраты		105,077	76,576	-28,501
10	2020 г. в том числе:	млн. тенге		122,069	+122,069
	СМР			85,139	+85,139
	Оборудование			12,583	+12,583
	Прочие затраты			24,347	+24,347
11	Нормативная продолжительность строительства	мес	8	8	-
12	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова, № 34 А»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность, вместимость, пропускная способность		
общежитие	мест	76;
кафе	мест	30;
Общая площадь земельного участка	га	0,1184;
Общая площадь здания,	кв.м	3342,86;
Полезная площадь здания	кв.м	2867,10;
Строительный объем,	куб. м.	11179,70;
Общая сметная стоимость в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2020г.г.	млн.тенге	481,940;
в том числе:		
в том числе:		
СМР	млн.тенге	331,955;
Оборудование	млн.тенге	49,063;
Прочие затраты	млн.тенге	100,922;
2019 г. в том числе:.	млн.теңге	359,872;
СМР	млн.теңге	246,816;
Оборудование	млн.теңге	36,480;
Прочие затраты	млн.теңге	76,576;
2020 г. в том числе:	млн.теңге	122,069;
СМР	млн.теңге	85,139;
Оборудование	млн.теңге	12,583;
Прочие затраты	млн.теңге	24,347;
Нормативная продолжительность строительства	мес.	8.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована УО «Колледж Акмешит», в соответствии с условиями договора № ЭИ-0030 от 20 июня 2019 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы, Сәулет шағын ауданы, Құрманғали Ажаров көшесі, № 34 А мекенжайда студенттерге арналған жатақхана құрылысын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қуат, сыйымдылық, өткізу қабілеті		
Жатақхана	орын	76;
кафе	орын	30;
Жер учаскесінің жалпы ауданы	га	;0,1184;
Ғимараттың жалпы ауданы,	$м^2$.	3342,86;
Ғимараттың пайдалы ауданы	$м^2$.	2867,10
Құрылыс көлемі.	$м^3$	11179,70;
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалар		
деңгейіндегі жалпы сметалық құны..	млн.теңге	481,940;
соның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	331,955;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	49,063;
Өзгеде шығындар	млн.теңге	100,922;
2019 жыл,соның ішінде	млн.теңге	359,872;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	246,816;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	36,480;
Өзгеде шығындар	млн.теңге	76,576;
2020 жыл, соның ішінде:	млн.теңге	122,069;
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	85,139;
Құрал-жабдықтар	млн.теңге	12,583;
Өзгеде шығындар	млн.теңге	24,347;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	8.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 20 маусым айының №ЭИ-0030 шарт талаптарына сәйкес «Ақмешіт колледжі»ББМ -і кепілдік береді.

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

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

Алиев Г.А.

Директор

Тулеуова Д.А.

Эксперт

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Кусбаева Н.К.

Эксперт

Танатканова А.Е.

Эксперт

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

Ашимов А.

Эксперт

Кириллова О.Г.

Эксперт

Кушмурзаев Е.К.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00124138

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Учреждение образования "Колледж Акмешит" улица Гани Муратбаев, дом № 43,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020840001703

Наименование производственного объекта: "Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова №34 А"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

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 Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 01.08.2019 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:	0,29249004	0,09275390
Строительство общежития для студентов, по адресу: город Кызылорда, микрорайон Саулет, улица Курмангали Ажарова №34 А	0,29249004	0,09275390
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0000007	0,00294
Уайт-спирит	0,0833	0,001325
Пропан-2-он	0,02167	0,000268
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)	0,063351	0,02091246
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0001315
Хлорэтилен	0,000002	0,003311
Углерод оксид	0,0019777	0,0170228
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000578
Метилбензол	0,0517	0,000639
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000003	0,01225
Бутилацетат	0,01	0,0001236
Азот (II) оксид	0,00014821	0,00017793
Азота (IV) диоксид	0,0009126	0,0010988
Железо (II, III) оксиды	0,002369	0,0118863
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00024363	0,00128741
Взвешенные частицы	0,01375	0,0052498
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0425	0,0135523
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)