«<<«Қызылорда қаласындағы, Сырдария өзенінің сол жағалауында Болашақ университетінің студенттік жатақханасының құрылысы» >>**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.04.2020 ж. № КССЭ-0010/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда «Болашақ» университеті» ЖШС »

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС «Талгат» »

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы, Сырдария өзенінің сол жағалауында Болашақ университетінің студенттік жатақханасының құрылысы» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0010/20 от 10.04.2020 г.

по рабочему проекту

«<<«Строительство студенческого общежития университета Болашак на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда» >>**»**

ЗАКАЗЧИК:

«ТОО «Кызылординский

«Университет «Болашак»»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ТОО «Талгат» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство студенческого общежития университета Болашак на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство студенческого общежития университета Болашак на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №КССЭ-0004 от 19 марта 2020 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «Кызылординский университет "Болашак" и Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Кызылординский «Университет «Болашак».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Талгат" (ГСЛ № 003220 от 16 февраля 2001 года, категория – II), г. Кызылорда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции «За счет собственных средств», согласна письма ТОО «Кызылординского университета "Болашак".

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 октября 2019 г., утвержденное ТОО Университет «Болашак»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ83VUA00133609 от 06 ноября 2019 года утвержденное руководителем отдела КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда» Кожахметов Г.Т.;

протокол комиссии по продаже права на земельный участок по адресу: город Кызылорда Левый берег реки Сырдария, сроком на один год юридическому лицу для строительства Университета «Болашак» через аукцион в г. Кызылорде от 24 февраля 2018 года №08, подписанный специальной комиссией;

сведения о собственнике (правообладателе) за №002141715682 от 23.05.2018 года, выданное Министерства Юстиции Республики Казахстан Управление Юстиции г. Кызылорда департамента Юстиции по Кызылординской области на основании Договора об аренде №146 от 12.04.2018г., постановления Акима № 10556 от 26.02.2018г., договора купли продажи № 108 от 27.02.2018г.;

государственный акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок, кадастровый номер 10-156-083-1197 от 18.05.2018 года №0293212;

план земельного участка в Масштабе 1:10000 на земельный участок с кадастровым номером 10-156-083-1197;

Постановление Акима № 10556 от 26.02.2018г на предоставление земельного участка, приобретенного методом аукциона;

договор купли-продажи арендного земельного участка между КГУ «Отдел земельных отношений города Кызылорда» и Негосударственным образовательным учреждением «Университет «Болашак» №108 от 27 февраля 2018 года;

постановление акимата города Кызылорды Кызылординской области о предоставлении акционерному обществу «Национальная компания Социально-предпринимательская корпорация Байконур» права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок от 28 февраля 2017 года №7282 для строительства Университета Болашак, расположенный на левом берегу реки Сырдария, города Кызылорда;

постановление акимата города Кызылорды Кызылординской области о разрешении на строительство на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда от 15 сентября 2017 года №9057;

договор о разработке проектной документации от 15 октября 2019 года №10, между ТОО «Кызылординский университет "Болашак" и ТОО "Талгат";

отчеты по топогеодезическим и геологическим изысканиям выполненный ТОО

«ГИИЗ» (ГСЛ №014999 от 18.05.2004 года) г. Кызылорда, в 2017 г;

Письма:

- Письмо на рассмотрение ТОО «Кызылординского университета "Болашак" от 12 марта 2020 года №01-1/637;
- Письмо о начале строительства ТОО «Кызылординский университет Болашак" от 12 марта 2020 года №01-1/637;
- Письмо об источнике финансирования ТОО «Кызылординский университет "Болашак" от 12 марта 2020 года №01-1/637;
- Письмо о том, что согласование с уполномоченным органом по охране водных ресурсов будет проведено после окончания ЧС от 02.04.2020 за № 01-1/669
- письмо о том, что снос зеленых насаждений либо пересадка не предусмотрено данным проектом от 8 марта 2020 года №01-1/658;

Технические условия:

АО «КРЭК» от 29 января 2019 года на постоянное электроснабжение;

АО «КРЭК» от 14 февраля 2019 года на постоянное электроснабжение;

ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси» от 23 января 2019 года на подключения объектов к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта от 25.12.2019 декабря № KZ49VUA00158956, выданным Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

протокол измерений содержания радона и его распада в воздухе помещений №14 от 26 марта 2019 года, выданное филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Кызылординской области;

протокол дозиметрического контроля №14 от 26 марта 2019 года, выданное филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Кызылординской области;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду, выданная Акиматом Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области за № KZ72VDD00142157 от 09.04.2020 г..

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

Том 1. Альбом 1	Общая пояснительная записка	ОПЗ
Том 2. Альбом 1	Генеральный план. Архитектурно-строительные решения	ГП АС
Том 3	Санитарно- техническая часть	ОВ,ВК
Том 4	Проект организации строительства	ПОС
Том 5	Паспорт проекта	ПП
Том 6	Охрана окружающей среды	ООС

5.4.Цель и назначение объекта строительства

Строительство общежития Университета Болашак расположен на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда . Цель строительства – создание комфортабельных условий для постоянного проживания студентов и преподавателей и увеличения возможности получения образования для желающих, в современном здании с высокотехнологичными оборудованиями.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого объекта расположена на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда. В восточной стороне от проектируемого общежития расположен учебно-административный корпус университета «Болашак», в северной стороне расположен молодежный центр IT Park и жилые дома на расстоянии порядка 200 метров. Самый ближайший водный объект река Сырдария расположенная на расстоянии порядка 420 метров. Отведенная территория свободна от застройки. Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями рядовой и газоном.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СП РК 2.04-01-2017*(с изменениями на 01.04.2019г.)*);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

- наиболее холодной пятидневки – минус 27,88 ^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 29,4^{0}С;

сейсмичность района - 5 баллов (СП РК EN 1998-1: 2004/2011);

район по весу снегового покрова – I (Sk, = 0,8 (80) кПа (кгс/м2), Национальное приложение к СН РК EN 1991-1-3:2003/ 2011);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м2, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства.

Участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдарья. Подземные воды вскрыты на глубинах 3,4-4,8 м от поверхности земли т. е. на высотных отметках 125,25-125,35 м. Расчётный максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 126,50 м.

Площадка относится к сезонно- подтапливаемой. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе, слабо и неагрессивные к бетонам марки W4 на шлакопортландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов подземные воды среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании. В литологическом строении принимают участие грунты: почвенно-растительный слой, пески пылеватые и мелкие, прослой суглинка.

Выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-песок пылеватый, вскрытой мощностью 4,5 (6,2) м;

ИГЭ-2-песок мелкий, вскрытой мощностью 7,1 (14,5) м;

ИГЭ-3-суглинок, вскрытой мощностью 0,3 (0,5) м

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов, выделенных ИГЭ приведены в таблице 1, приложение 12.

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 сильноагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и шлакопорландцементе, слабо и среднеагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0 м по отношению к железу и к свинцу- средняя, к алюминию- высокая.

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

6.2. Принятые проектные решения

Согласно задание на проектирования проектом предусмотрено строительство общежития для постоянного проживания преподавателей и студентов из отдаленных мест..

Территория застройки площадью 10,8 га, объект делится на несколько очередей проектирования: первая очередь проектирования площадью - 2,18 га

В первую очередь проектирования входило:

- главный учебно-административный корпус, столовая, трансформаторная подстанция и малые архитектурные формы.

Данным проектом предусмотрено строительство общежития.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план общежития разработан на основании задания на проектировании и на основе топосъемки, выполненной ТОО "ГИИЗ" в 2019 году в масштабе 1:1000.

Проектом на отведенной территории предусмотрено строительство 5 -этажного здания общежития для постоянного прожживания преподователей и студентов, приехавших из отдаленных мест. Площадка проектируемого объекта расположена на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда.

В восточной стороне от проектируемого общежития расположен учебно-административный корпус университета «Болашак», в северной стороне расположен молодежный центр IT Park и жилые дома на расстоянии порядка 200 метров.

Самый ближайший водный объект река Сырдария расположенна на расстоянии порядка 420 метров.

Отведенная территория свободна от застройки.

Участок представляет собой сложный рельеф с впадинами, буграми, заросшими мелким кустарником.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями рядовой и газоном.

На участке имеются существующие контейнеры для мусора.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью и дорог составляет 2,5 см (РДС 3.01-05-2001)

Покрытие проездов принято из двухслойного асфальтобетона тип-1,обрамленного бортовым камнем марки БР.300.30.15. тротуаров из бетонных плит тип –II.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

Снос зеленых насаждении не предусматривается.

Ситуационная схема

Рисунок – 1

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименования	Ед.изм.	количество
1	Площадь участка по гос АКТ-у	$м^2$	108000 (10,8га)
2	Площадь используемого участка	$м^2$	913,80
3	Площадь застройки общежития	$м^2$	870.0
4	Площадь покрытия	$м^2$	2360.0
5	Площадь озеленения	$м^2$	1470.0

6.2.1. Архитектурно- планировочное решение

Объемно-планировочное решение принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.-02-2009 “Общественные здания и сооружения” и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание 5 этажное с подвалом, размеры по осям 28,60 х 28,60м.

В здании расположены следующие помещения:

- в подвале расположены фитнес зал, читальный зал, прачечная, мед. кабинет, душевые, технические помещения;
- на 1-ом по 5 этаж расположены спальные комнаты и бытовая комната.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещении приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой коридоров и лестниц.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Наружная отделка

Цоколь – гранитная облицовочная плитка, цвет-коричневый

Стены - жидкий травертин по улучшенная штукатурке.

Внутренняя отделка

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной краской, клеевой и известковой окраской, в зависимости от назначения помещений. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицованы керамическими плитками.

Открытые поверхности металлических элементов окрашены эмалевой краской

6.2.2. Конструктивные решения

Конструктивная схема - с продольными и поперечными несущими стенами, с частчным внутренним ж/бетонным каркасом в осях 4-6, В -Д.

Фундаменты - на естественном основании с монолитной железобетонной плитой, толщиной 500 мм из бетона кл.В25, W-6, F50 на сульфатостойком портландцементе.

Каркас монолитный в осях 4-6, В-Д (колонны и ригели) - из монолитного бетона класса В25, арматура класса А400 и А240. Сечение колонн — 400х400мм, сечение ригелей — 400х500мм.

Перекрытия,покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1, вып.6

Стены подвала – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 с утеплением снаружи экструдированным пенополистиролом толщиной 80 мм.

Стены наружные- из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,8/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 510 мм на растворе М100,с утеплением снаружи минплитой у=70 кг/м3,толщиной 70 мм.

Внутренние стены- из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,8/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 380 мм

Перегородки-керамический кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,8/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм

Перемычки - сборные ж/б по серии 1.038.1-1,в.1.

Лестницы - сборные железобетонные марши по серии 77 и площадки по серии 1.252.1-4.

Окна-металлопластиковые с двойным остеклением.

Витражи - алюминевые,с двойным остеклением.

Двери - внутренние по серии 1.136-10, наружные по ГОСТ 30970 - 2002.

Кровля – совмещенная, рулонная.

Утеплитель – минплиты ППЖ-160,толщиной 180 мм.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено в соответствии с АПЗ; заданием на проектирование и техническими условиями.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Отопление.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружной воздух минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутренний воздух по СП РК 3.02-111-2012, СП РК 3.02-101-2012.

Теплоснабжение здания предусматривается от существующей котельной с параметрами теплоносителя 85° - 60°С.

Проект тепловой сетей будет выполнен отдельным проектом.

Категория надежности теплоснабжения – вторая.

Система теплоснабжения закрытая, 2-х трубная

Параметры теплоносителя:

В системе отопления Т12 и Т22 - 85^0С - 60^0С.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 157,230 кВт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Общежития	141 230	16 000	-	157 230

Системы отопления присоединены по зависимой схеме через узел управления, который установлен в тепловом пункте.

Проектом предусмотрены 4 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

Система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №3 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №4 - двухтрубная горизонтальная разводка.

Типы нагревательных приборов:

- Биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота Н = 570 mm.

Трубопроводы приняты:

- из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопление прокладывается открытым способом.

Вентиляция.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-111-2012, СП РК 3.02-101-2012.

Приток осуществлен системами П-1, П-2 в Тренажерный зал, П-3, П-4 в Спортивный зал.

Вытяжная вентиляция осуществлена системами В-1 от Тренажерного зала, В-2 от Спортивного зала.

Удаление воздуха осуществлено из верхних зон.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт и вентиляторов.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СП РК 4.02-101-2012.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная. Водоснабжение – от существующей водопроводной сети левого берега реки Сырдарья.

Полив зеленых насаждений – от наружных поливочных кранов.

Наружное пожаротушение - от существующих и проектируемых пожарных гидрантов.

Согласно задание на проектирования наружные сети водоснабжение и водоотведение будут запроектированы отдельным проектом.

Внутренний водопровод и канализация.

Система водоснабжения общежития университета Болашак в г. Кызылорда принята хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья. На вводе в здание установлен общедомовой водомерный счетчик с импульсным выходом СВУ-32 для учета используемой воды с обводной линией. Для учета воды каждым потребителей от 1-го до 5-го установлены счетчики воды универсальные с обратным клапаном, класса В, с импульсным выходом СВУ-15 для холодной воды.

Разводящие магистрали холодного водоснабжения проложены под потолком подвала, и по стоякам в техпомещении с 1-го этажа по 5-ый этаж из стальных водо-газопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Прокладка внутреннего водопровода от стояков с 1-го этажа по 5-ый этаж предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2010.Стояки и разводки выполнены открыто, а границе входа в комнату по помещениям санузла и кухни скрыты в конструкции стен. Проходящие магистрали ХВС в техподполье изолированы с теплоизоляционными трубками с дополнительным защитным покрытием из стеклопластика рулонного РСТ поверх теплоизоляционных трубок (в подвале).

Горячее водоснабжение предусмотрено от местного обогревателя от Аристона. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды к ваннам, умывальникам и для моек в каждой комнате

Канализация.

Система канализации принята для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков с квартир (от моек, умывальников, ванн, унитазов и от (стиральных машин)) осуществляется по пластмассовым трубам Ду50-100мм с уклоном 0,035 и 0,02 к общесплавным стоякам К1 расположенных в каждой комнате от 1-го этажа до 5-го этажа. Далее сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм. ГОСТ 22689-89.Соединение-раструбное на резиновых кольцах.

Для прочистки сети предусмотрены установка ревизии и прочистки.

Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный по наружным водостокам.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электро двигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре, л/с		

В1		16,8	3,114	1,616			
в том числе на горячее водоснабжение Т3		9,80	1,999	1,087			Q =121,87кВт Q f =29,60кВт
К1		16,8	3,114	3,216			
Внутреннее пожаротушение					2.5х4		
Наружное пожаротушение					15л/с		

Электроснабжение, электрооборудование

Электрическая часть,
пожарная сигнализация

Разделы проекта выполнены на основании:

Задания на проектирование;

Чертежей архитектурно-строительной, санитарно-технической частей проекта,

Проектом предусмотрены разделы электрооборудование, электроосвещение, пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Наружные электрические и слаботочные сети ,раздел слаботочного устройства, кроме пожарной сигнализации и оповещение о пожаре ,согласно задания на проектирование предусматриваются отдельным проектом.

Электроснабжение

Категория надёжности электроснабжения-III

Потребная мощность объекта -5,2 кВт. Питающая сеть выполнена кабелем марки ВБбШв в траншее. на глубине 0,7м от планировочный отметки земли.

Прибор учета электроэнергии принят марки Меркурий 230 ART-03.

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с действующими ПУЭ РК 2015г, нормами и правилами РК.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивления удельного грунта для заземления 80 Ом•м. Наружный контур заземления выполнен согласно требованиями ПУЭ РК 2015г и СН РК 4.04-07-2013.

Электрооборудование, электроосвещение

По степени надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Установленная мощность 364,64 кВт; расчетная мощность- 290,7 кВт;

I категория надежности электроснабжения приемников автоматической пожарной сигнализации обеспечена аккумуляторными батареями, входящими в комплект поставки. Питание электроприемников предусмотрено от распределительных шкафов, которые подключены к вводно распределительной панели ВРУ в помещении щитовой. В качестве силовых распределительных шкафов приняты шкафы серии ШРВ встраиваемого исполнения. В качестве пускорегулирующей аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМЛ, автоматические выключатели серии АП50Б. Проектом предусмотрено

отключение вентсистем при пожаре. Управление приточными и вытяжными устройствами предусмотрено от комплектных ШУ, поставляемых с оборудованием. Для питания и управления вытяжными вентиляторами предусмотрена установка комплектных ящиков типа РУСМ в помещении щитовой, местное управление магнитными пускателями непосредственно у вентиляторов. Питание осуществлено от ЩВ. Розеточные сети подключены к дифференциальным автоматическим выключателям с УЗО, которое обеспечивает автоматическое отключение при прикосновении к частям, находящимся под напряжением или при возникновении в системе тока утечки превышающего значение 30 мА. Питающие сети выполнены кабелями марки ВВГ, проложенных по стенам скрыто под слоем штукатурки и в ПВХ трубах по основанию пола. Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ, проложенных по стенам под слоем штукатурки. Учет электроэнергии осуществлено счетчиком электрической энергии, типа "Меркурий" М230-ART 03, установленного на вводах ВРУ-3-10УХЛ4.Проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного (эвакуационного) и ремонтного освещения общежития. Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения - 220В; ремонтного - 36В. Для освещения административных, хозяйственных помещении применены светодиодные светильники. Для освещения тамбуров, санузлов применены настенные потолочные светильники со степенью защиты IP67 ,со светодиодными лампами цоколем Е27. Расчет освещенности помещений выполнен программой "Dualux". Для обеспечения аварийного эвакуационного освещения в случае непредвиденного отключения электроэнергии предусмотрены светильники с блоком аварийного питания, которые обеспечивает работу в аварийном режиме не менее трех часов. В качестве щитков освещения приняты распределительные встраиваемые пластиковые шкафы типа ЩРВ-П, которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО. Освещенность помещений принята в соответствии с требованиями к проектированию СН РК 2.04.01-2011 "Искусственное и естественное освещение ". Выбор светильников и эл. установочных изделий произведены в соответствии с назначением помещений и классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением – выключателями по месту Высота установки эл. установочных изделий и щитков от уровня пола: выключатели - 0,8м; щиты освещения - 1,5м. штепсельные розетки -0,8м. Питающая сеть к светильникам и штепсельным розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения эл. безопасности на группы штепсельных розеток установлены устройства защитного заземления УЗО. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнены с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник присоединен к защитному контакту штепсельных розеток. Групповая сеть освещения выполнена проводом ВВГ-660В по стенам подслоем штукатурки. Световые указатели эвакуационных выходов со светодиодами и аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу и управления выключателями не требуют. Подключить их к сети аварийного освещения. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников рабочего освещения на них нанесены специальные отличительные знаки. Монтаж светильников и сетей электроосвещения к ним выполнены с учетом монтажа сантехнического оборудования и с учетом прокладываемых к ним коммуникаций. Осветительная аппаратура, щитки освещения, электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений и условиям окружающей среды. Кабели магистральной и распределительной сетей выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены по системе TN-C-S, используя нулевой защитный проводник согласно требования ПУЭ РК 2015г В системе предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от поражения электрическим

током при прямом и косвенном прикосновениях. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода с сопротивлением растеканию тока не более 30 Ом. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединённых полосовой сталью. Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной во ВРУ1. На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части здания, корпуса оборудования, системы инженерных систем и защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине. Проходы через стены и перекрытия выполнены в патрубках из гладких жестких труб ПВХ. После прокладки кабелей все отверстия уплотнены. Все электрооборудование принято в соответствии с классом помещений согласно требования ПУЭ РК. Для защиты здания от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации проектом предусмотрена молниезащита по III категории согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013. Предусмотрено установка на кровле здания мачт с молниеприемниками на оттяжках. Решения по установке мачт, заземлению, расчеты по молниезащите и зоны молниезащиты представлены в проекте.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая 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 установлены дымовые извещатели типа ИП212-46,тепловые типа ИП103-5/3, на путях эвакуации-ручные извещатели типа ИП513-10. Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источника резервного питания применены аккумуляторная батарея на 7А,ч. В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещения "Призма-200И", световое сигнальное устройство НБО-12 "Кристал" с надписью "Выход" и акустическая система речевого оповещения "Рокот-3" . Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполнены проводом КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.5 мм ,прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ трубе в междуэтажных стояках. Кабельные разводки выполнены открыто по стенам в электрокоробе и проложены отдельно от силовой и осветительной разводки,. Проход через стены выполнены в пластмассовой трубе. Заземление оборудования выполнены согласно требования СН РК 4.04-07-2013 и ПУЭ РК 2015г.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.
3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4
4. Зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены :

1) учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии ,его точность и достоверность

2) выборы сечение питающих и распределительных сетей 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников

3.) установки светильников с энергосберегающими лампами

6.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002 и СНиП РК 3.02-02-2001 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания по функциональной пожарной безопасности – Ф 1.2.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания и выполнены с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками. Двери в пожароопасных помещениях предусмотрены трудносгораемыми.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Вокруг здания предусмотрен проезд.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации, возникающие при работе вентагрегатов:

установка всех вентагрегатов с шумоглушением и на виброизоляторах; установка пластинчатых шумоглушителей,

соединение воздуховодов с вентагрегатами при помощи гибких вставок, звукоизоляция ограждающих конструкций помещений для размещения вентоборудования.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, предусмотрено:

использование технически совершенного оборудования.

размещения оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям;

применение типовых конструкций опор линий электропередачи;

использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «Талгат», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП «ЭкоНур».

Заказчиком проекта является Универсистет «Болашак».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Общие сведения

Проектом на отведенной территории предусмотрено строительство 5 - этажного здания общежития. Площадка проектируемого объекта расположена на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда. В восточной стороне от проектируемого общежития расположен учебно административный корпус университета «Болашак», в северной стороне расположен молодежный центр IT Park и жилые дома на расстоянии порядка 200 метров. Самый ближайший водный объект река Сырдария расположенная на расстоянии порядка 420 метров. Отведенная территория свободна от застройки. Участок представляет собой сложный рельеф с впадинами, буграми, заросшими мелким кустарником. Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями рядовой и газоном. На участке имеются существующие контейнеры для мусора.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Теплоснабжение здания предусматривается от существующей котельной

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.0216	0.0366302
Марганец и его соединения	0.0008556	0.00188461
Никель оксид	0.00000556	0.00000414
Хром	0.0000278	0.000002257
Диоксид азота	0.00574	0.0338768
Оксид азота	0.0062373	0.04304236
Углерод	0.0008151	0.005575
Сера диоксид	0.002437	0.012764
Углерод оксид	0.005975083	0.0316709
Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001	0.00000812
Диметилбензол	0.02281	0.622755
Метилбензол	0.01206	0.00314
Хлорэтилен	0.000000903	0.00000039
Бутилацетат	0.002333	0.000608
Проп-2-ен-1-аль	0.0001867	0.00132
Формальдегид	0.0001867	0.00132
Пропан-2-он	0.00506	0.001317
Уайт-спирит	0.02988	0.607505
Алканы С12-19	0.0558754	0.1182299
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.0747	0.2284
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.068585	0.382262
Всего:	0.315471146	2.132315677

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 2.5 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что основные загрязняющие вещества, отходящие от источников вредных выбросов при строительстве

объекта в приземном слое создают приземную концентрацию менее 1 ПДК

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется. Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться 4 категории предприятия. По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное. Поставка воды на территорию строительной площадки будет осуществляться на договорной основе. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора и пылеподавления земполотна. Для полива будет использоваться поливомоечная машина.

бъем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит: - водопотребление – 11,163 м3/сут; 2511,675 м3 /год; - водоотведение – 11,163 м3 /сут; 2511,675 м3/год.

Объем воды на мойку колес – 540 м3/год. Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. Сточная вода от мойки колес будет направляется прямиком во временный септик хоз-бытовых сточных вод, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Период эксплуатации

Система водоснабжения общежития университета Болашак в г. Кызылорда принята

хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья. На вводе в здание устанавливается общедомовой водомерный счетчик с импульсным выходом СВУ-32 для учета используемой воды с обводной линией. Для учета воды каждым потребителей от 1-го до 5-го устанавливаются счетчики воды универсальные с обратным клапаном, класса В, с импульсным выходом СВУ-15 для холодной воды. Горячее водоснабжение предусматривается от местного обогревателя от Аристона.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников и студентов при эксплуатации объекта составит: - водопотребление – 39,75 м3/сут; 12402 м3/год; - водоотведение – 39,75 м3 /сут; 12402 м3/год.

Система канализации принята для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков с квартир (от моек, умывальников, ванн, унитазов и от (стиральных машин))осуществляется по пластмассовым трубам Ду50-100мм с уклоном 0,035 и 0,02 к общесплавным стоякам К1 расположенных в каждой комнатеот 1-го этажа до 5-го этажа. Далее сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50- 100 мм. ГОСТ 22689-89. Соединение-раструбное на резиновых кольцах. Отвод дождевых и талых вод принят неорганизованный по наружным водостокам.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Наименование отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	2,65	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	0,4143	площадка складирования	-//-
Огарки сварочных электродов	0,04	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,99682	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Всего	5,76622		

Объем образования отходов при эксплуатации в таблице.

Наименование отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	19,2	контейнер	полигон ТБО
Пищевые отходы	8,424	-//-	-//-
Медицинские отходы	0,156	спецтара	передаются предприятиям
Всего	27,78		

Рекультивация земель.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель включают в себя:

а) Строительные работы по возведению земляного полотна, искусственных сооружений предусмотрено выполнять в полосе постоянного отвода без дополнительного занятия прилегающих земель.

б) Необходимые строительные материалы поставляются Ж.Д. транспортом с базовых предприятий на строительные площадки

в) Забор воды для технических нужд выполняется специальными поливочными машинами, заборный шланг которых оборудован съемными решетками.

г) для проезда строительной техники, размещения строительных площадок предусматривается временный отвод земель.

По окончании строительных работ предусматривается рекультивация временно занимаемых земель.

д) Технический этап рекультивации включает: снятие плодородного слоя почвы на участках отведенных под временную автомобильную дорогу и строительные площадки;

е) Биологический этап рекультивации включает следующие мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель:

вспашка на глубину 30см. с одновременным боронованием; посев многолетних трав;

внесение минеральных удобрений; после посева многолетних трав и внесения удобрений, производится прикатка легкими катками за 2 прохода по одному следу для предупреждения ветровой зрозии;

полив водой.

По окончании работ предусматривается техническая рекультивация

Шум

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создает шум. Уровень шума измеряется в децибелах (дБА). Основными источниками шума на площадке работы являются автотранспортные средства, спецтехника. Уровень шума не превысит установленную норму согласно техническим условиям допустимых норм по «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на производственной и строительной площадке объекта.

Электромагнитные излучения

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК) широко используемые в производстве - все это источники электромагнитных излучений. Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи, по профилактике:

- заболевания глаз, в том числе хронических;
- зрительного дискомфорта;
- изменения в опорно-двигательном аппарате;
- кожно-резорбтивных проявлений;
- стрессовых состояний; - изменений мотивации поведения;
- эндокринных нарушений и т.д.;

В районе размещения проектируемого объекта нет опасного для жизни людей напряжения, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья работающих, поэтому специальные мероприятия в данном направлении не разрабатываются.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом **«Строительство общежития на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда»** предусматривается строительство 5 - этажного здания общежития. Площадка проектируемого объекта расположена на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда. На территории находиться существующий учебно-административный корпус и восточный части проектируется общежития, за участком территории ограничена проектируемой объездной магистральной дорогой вдоль р.Сырдарья, с северной стороны ул. Муратбаева и жилые дома. Отведенная территория свободна от застройки. Участок представляет собой сложный рельеф с впадинами, буграми, заросшими мелким кустарником. Рельеф участка осложнен выработками глубиной до 0.75 м, перепад высотных отметок от 128,70 до 129,45м. Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями рядовой и газоном. На участке имеются существующие контейнеры для мусора. Общежитие «Университета Болашак» - 5-и этажное здание с техническим подпольем, прямоугольной конфигурации с размерами по осям 28,60 х 28,60м, расположенное на левом берегу реки Сырдария. Площадь участка– 10,8 га , площадь застройки – 870,0м ^{2} , площадь покрытия – 2360,0 м ^{2} , площадь озеленения – 1470,0 м^2. Конструктивные решения: фундамент зданий - монолитный железобетоны ленточный. Стены наружные, внутренние, перегородки – из керамического кирпича. Плиты покрытия - сборные железобетонные многопустотные. Кровля - рулонная. Перемычки - сборные железобетонные. Полы - керамические плитки и линолеумные. Окна - металлопластиковые. Двери – металлопластиковые. В подвальном этаже общежития размещены следующие помещения: комендант – 16,07 м^2 , кастилянша – 8,99 м^2 , склад хранения белья – 26,05 м^2 , постирочная – 25,02 м^2, выдача белья – 13,3 м^2 , душевая – 21,94 х 2 м^2 , постирочная студентов – 21,92 м^2 , коридор - 118,74 м^2 , читальная – 48,8 м^2 , мед кабинет - 25,17 м^2 , фитнес зал – 43,05 м^2 , 43,05 м^2 , 243,9 м^2 , тепловой узел – 9,44 м^2 , электрощитовая -7,15 м^2 , лестничная клетка-15,36 м^2 . На 1-ом этаже расположены следующие помещения: тамбур -39,54 м^2, коридор-126,19 м^2 , вестибюль -141,28 м^2 , кабинет – 19,50 м^2 , комендант -19,50 м^2 , приемная -17,91 м^2 , медпункт -19,50 м^2 , комнаты -23,94 м^2 , 20,38 х 6 м^2 , 18,62 х 10 м^2 (в каждой комнате имеется коридор, спальня, дущ, санузел), сан узел – 1,9 5 м^2 , кухня - 23,64 м^2. На 2-5 этажах общежития размещены следующие помещения: комнаты – 23,91 м^2 , 20,38 х 6 м^2 , 18,62 х 12 м^2 (в каждой комнате имеется коридор, спальня, дущ, санузел), сан узел – 1,95 м^2, кухня – 23,64 м^2 . Система водоснабжения общежития университета Болашак в г. Кызылорда принята хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья. На вводе в здание устанавливается общедомовой водомерный счетчик с импульсным

выходом СВУ-32 для учета используемой воды с обводной линией. Для учета воды каждым потребителей от 1-го до 5-го устанавливаются счетчики воды универсальные с обратным клапаном, класса В, с импульсным выходом СВУ-15 для холодной воды. Горячее водоснабжение предусматривается от местного обогревателя от Аристона. Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников и студентов при эксплуатации объекта составит: - водопотребление – 39,75 м^3/сут; 12402 м^3/год; - водоотведение – 39,75 м^3/сут; 12402 м^3/год. Система канализации принята для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков с квартир (от моек, ванн, умывальников, унитазов и от стиральных машин) осуществляется по пластмассовым трубам Ду50-100мм с уклоном 0,035 и 0,02 к общесплавным стоякам, расположенных в каждой комнате от 1-го этажа до 5-го этажа. Далее сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Отвод дождевых и талых вод неорганизованный по наружным водостокам. Теплоснабжение здания предусматривается от существующей котельной с параметрами теплоносителя 85° - 60°С. Проект тепловых сетей разрабатывается отдельным проектом. Система отопления принята двухтрубная горизонтальная. Тип нагревательных приборов – биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота Н = 570 mm Суммарный часовой расход тепла составляет 157,230 кВт.. Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с частично естественным и механическим побуждением. Приток и вытяжка вытяжной вентиляцией осуществляется из тренажерног и спортивного зала. Удаление воздуха предусмотрено через воздуховоды, выведенные на кровлю, приток – неорганизованный, через окна. Электроснабжение общежития предусматривается от действующей городской распределительной сети. Предусмотрена проектом телефонизация, установка видиокамер и пожарная сигнализация. При строительстве определены 16 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 - организованные. При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 21 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 к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № 125 от 24.02.15г

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 26 от 20.03.2020г.

6.6.Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II *(с изменениями на 01.08.2018 г.)*

Б.9.4. Просвещение и культура, Общеобразовательные школы п. 8 Спальные корпуса. - На 336 мест,– 8,5 мес. подготовительный период - 1,5мес. Методом интерполяции

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 8,5 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014. Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II *(с изменениями на 01.08.2018 г.)*, расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм.

Начало строительства - 2020 год, согласно письму заказчика.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» рабочий проект «Строительство студенческого общежития университета Болашак на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительному решению:

7.2.1 Конструкция стен подвала и надземных этажей откорректирована в соответствие с теплотехническими расчетами.

7.2.2 Толщина и армирование фундаментной плиты приведены в ссответствие с расчетом.

7.2.3 В коридоре в подвале предусмотрено естественное освещение.

7.2.4 Предусмотрены опоры под плиты перекрытия П4 по осям 5 и Г.

7.2.5 Откоректирован ГОСТ на арматуру.

По теплоснабжению, отоплению, вентиляции.

7.2.6 Представлено: гидравлический расчет, расчет тепло потери и перечень принятых оборудований с техническими характеристиками.

По водоснабжению и канализации.

7.2.7 Представлен гидравлический расчет.

7.2.8 Расход на наружное пожаротушение принят 30л/с, вместо 10 л/с..

Согласно СН РК 4.01-02-2011:

-п. 4.3. предусмотрено устройства внутреннего противопожарного водопровода.

-п.5.5 предусмотрена установка запорной арматуры на внутренних сетях водопровода холодной и горячей воды;

- п.5.9 предусмотрены поливочные краны;

- согласно таблице 4 и часовому расходу воды диаметр счетчика должен быть 32мм;

- п. 8.4.7 минимальные уклоны отводных трубопроводов следует принят для подвесных - 0,005, вместо 0,01;

По электроснабжению и электрооборудованию, пожарной сигнализации.

7.2.9 Наружные электрические и слаботочные сети ,раздел слаботочного устройства, кроме пожарной сигнализации и оповещение о пожаре ,согласно задания на проектирование предусматриваются отдельным проектом.

7.2.10 Общие данные листа ЭМ 1,2 откорректированы согласно требованиям ГОСТ 21.101-97

7.2.11 Данные на расчетных схемах выполнены согласно требованиям ГОСТ 21.613-2014

7.2.12 На расчетных схемах листов ЭМ4-ЭМ15 в графе обозначения указаны обозначения распределительных сетей электроустановок согласно требованиям ГОСТ 21.613-2014

7.2.13 На плане подвала указаны ввода питающих сетей, марки распредщитов и обозначения питающих сетей

7.2.14 Все распредщиты на планах 1 по 5 этажи приняты встраиваемого исполнения.

7.2.15 Нормы освещенности в помещениях откорректированы согласно требованиям норматива СН РК 2.04-02-2011

7.2.16 Расчет нагрузок выполнен согласно требованиям СП РК 4.04-106-2013,

7.2.17 В общих данных, в таблице ссылочных документах указаны нормативы , применяемые к данному объекту

7.2.18 Спецификация оборудования ЭМ,ЭО,ПС

7.2.19 - оборудование и материалы приняты из ресурсной сметно- нормативной базы РСНБ РК. с указаниями данных кодов и поставщиков

7.2.20 - Форма спецификации оборудования откорректирована согласно требованиям формы 1 ГОСТ 21.110-2013.

7.2.21 В разделе ПС оповещение о пожаре откорректировано

7.2.22 Выбор типа и установка пожарных извещателей выполнены согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002 * СН РК 2.02-02-2012,

7.2.23 В пояснительной записке внесены все принятые проектные решения с учетом выше указанных замечаний.

Охрана окружающей среды

7.2.27.Представлен материал подтверждающие публикацию объявления.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правила 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 не сложный II (нормальный) уровень ответственности. Рабочий проект «Строительство студенческого общежития университета Болашак на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда» разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

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

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;

СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений; (с изменениями на 25.12.2017 г.);

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность:	мест	336	336
2	Общая площадь земельного участка	га	10,8	10,8
3	Площадь застройки	м2	890,3	890,3
4	Общая площадь здания	м2	3381,19	3381,19
5	Строительный объем здания	м3	15800,71	15800,71
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,5	8,5
7	Вид строительства	новое		

ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство

студенческого общежития университета Болашак на левом берегу реки Сырдария города Кызылорда» соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность: 336

Общая площадь земельного участка,10,8 га
Площадь застройки, 890,3 м2
Общая площадь здания, 3381,19 кв.м
Строительный объем здания, 15800,71 куб. м
Продолжительностьстроительства, 8,5 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Кызылординский «Университет Болашак» в соответствии с условием договора №КССЭ-0004 от 19 марта 2020 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.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее пятнадцати календарных дней после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы., согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304 (с изменениями на 06.01.2016г.).

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда қаласындағы, Сырдария өзенінің сол жағалауында Болашақ университетінің студенттік жатақханасының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы: орын	336
Жер учаскесінің жалпы ауданы, га	10,8
Құрылыс алаңының ауданы, шаршы метр	890,3
Ғимаратының жалпы ауданы, шаршы метр	3381,19
Ғимаратының құрылыс көлемі, текше метр	15800,71
Құрылыс ұзақтығы, ай	8, 5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 19 наурыздағы №КССЭ-0004 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Болашақ университеті» ЖШС Қызылорда -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 (06.01.2016 ж. өзгерістерге сайкес) бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін он бес күннен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс

Абдраймова Г.О.

Директор

Умбеткулов Н.К.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Турмаханов А.А.

Эксперт

Жанабаев А.А.

Эксперт

Абдукаримов О.Д.

Эксперт

Цой В.У.

Эксперт

Номер: KZ72VDD00142157

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызылординский Университет "Болашак" Кызылординская область Г.КЫЗЫЛОРДА, Микрорайон ЛЕВЫЙ БЕРЕГ, дом № 111

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 991040001575

Наименование производственного объекта: Строительство общежития на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда

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.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 09.04.2020 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:	0.315471146	2.132315677
Строительство общежития на левом берегу реки Сырдария г. Кызылорда 09.04.2020	0.315471146	2.132315677
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0.02988	0.607505
Углерод	0.0008151	0.005575
Сера диоксид	0.002437	0.012764
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.0747	0.2284
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)	0.068585	0.382262
Хлорэтилен	0.000000903	0.00000039
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.0000278	0.000002257
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001	0.00000812
Углерод оксид	0.005975083	0.0316709
Формальдегид	0.0001867	0.00132
Пропан-2-он	0.00506	0.001317
Бутилацетат	0.002333	0.000608
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.02281	0.622755
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.0558754	0.1182299
Азот (II) оксид	0.0062373	0.04304236
Азота (IV) диоксид	0.00574	0.0338768
Никель оксид (в пересчете на никель)	0.00000556	0.00000414
Проп-2-ен-1-аль	0.0001867	0.00132
Метилбензол	0.01206	0.00314
Железо (II, III) оксиды	0.0216	0.0366302
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0008556	0.00188461
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. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.