«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»

жұмыс жобасы бойынша

30.07.2021 ж. № SE-0043/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті» білім мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ТехСтройПроект» ЖШС

Семей қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«SEMEI EXPERT.KZ»** ЖШС берілді.

«SEMEI EXPERT.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ SE-0043/21 от 30.07.2021 г.

по рабочему проекту:

«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»

ЗАКАЗЧИК:
УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " ТехСтройПроект "
Государственная лицензия
08-ГСЛ №10-01061

город Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»** выдано **ТОО «SEMEI EXPERT.KZ».**

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SEMEI EXPERT.KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»** разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 21-07-13 от 13.07.2021 г. между ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» и УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет»

2. ЗАКАЗЧИК: УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет» в лице ректора Курманбаевой Ш.А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ТехСтройПроект», государственная лицензия 08-ГСЛ №10-01061, I категория.

ГИП – Ковергин М.В., приказ № 062к от 25.12.2020 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции – собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание заказчика на проектирование от 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К», утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание № KZ09VUA00398975 от 08.04.2021 г. на проектирование объекта «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;
- акт на право частной собственности №0171593 от 03.11.2020 года на земельный участок площадью 0,3849 га, кадастровый номер 05-252-009-1637, для строительства и обслуживания здания общежития;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям на площадке размещения объекта, выполненный ТОО «Профстройпроектмонтаж» (ГСЛ № 15019834 от 10 ноября 2015 года) в январе 2021 года;
- постановление акимата г.Семей № 1507 от 29.09.2020 года об изменении целевого назначения земельного участка учреждения образования «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет»;
- обзорная ситуационная схема М 1:500, выданная ТОО «Горархитектура» в июне 2017 года;
- эскизный проект «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К», разработанный ТОО «ПроектТехСервис» (Государственная лицензия 08-ГСЛ N 09-02487) в 2021 году.

Письма от заказчика:

- письмо-заявка заказчика №19-06/313 от 01.07.2021 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»;

- письмо заказчика №19-06/314 от 01.07.2021 г. об источнике финансирования и сроках начала строительства объекта «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К».

- письмо заказчика №19-06/315 от 01.07.2021 г. о согласовании решений, принятых в рабочем проекте «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К».

Технические условия:

Технические условия № 03/6-19 от 19.03.2021 года на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта «Общежитие для обучающихся на 400 мест и здание столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К», выданные ГКП «Семей Водоканал».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К» согласован заказчиком.

Рабочий проект «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К» согласован с заказчиком в части соответствия выданному заданию на проектирование и не требует согласования сторонних заинтересованных организаций.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи. Общежитие на 400 учащихся.

Альбом 1-1. ГП – Генеральный план
Альбом 1-2. АС – Архитектурно-строительные решения
Альбом 1-3. ЭЛ – Электротехническая часть
Альбом 1-4. ПС - Пожарная сигнализация
Альбом 1-5. ОВ - Отопление и вентиляция
Альбом 1-6. ВК – Водопровод и Канализация

Том III. Рабочие чертежи. Здание столовой со вспомогательными помещениями.

Альбом 2-1. ГП – Генеральный план
Альбом 2-2. АС – Архитектурно-строительные решения
Альбом 2-3. ЭЛ – Электротехническая часть
Альбом 2-4. ПС - Пожарная сигнализация
Альбом 2-5. ОВ - Отопление и вентиляция
Альбом 2-6. ВК – Водопровод и Канализация

Том IV. ОВОС – Оценка Воздействия на Окружающую Среду:

1. ОВОС
2. Заявление об экологических последствиях

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К.

Назначение объекта строительства – общежитие.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района резко континентальный с жарким коротким летом и продолжительной холодной зимой. Сумма осадков составляет в среднем за год 56 мм.

Распределение осадков в течение года неравномерное: наибольшее количество осадков выпадает летом, наименьшее – зимой.

Устойчивый снежный покров устанавливается в ноябре и удерживается до конца апреля.

Максимальная средняя месячная температура воздуха отмечена в июле (+20.9°С), минимальная в январе (-16°С), среднегодовая температура равна (+2.8°С).

Абсолютная минимальная температура достигает -51°С, максимальная 40°С.

Температура наиболее холодной пятидневки (-39°С).

Температура наиболее холодных суток (-42°С).

Средняя температура воздуха наиболее холодного периода (-18°С).

Среднемесячная температура воздуха, °С:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

-16.2	-15.7	-7.9	4.3	13.7	18.9	21.2	19.1	12.9	5	-6.5	-13.3

Средняя температура за отопительный период (-7,6°С).

Летние месяцы характеризуются значительной сухостью воздуха, зимние значительной влажностью.

Продолжительность отопительного периода – 204 суток.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы равен 200.

Скорость ветра в различные времена года неодинакова. Наиболее сильные ветры, достигающие среднемесячной скорости 5.7 м/с, дуют зимой.

Летом средняя скорость ветра не превышает 3.7 м/с. Наибольшей скоростью и повторяемостью обладают восточные и западные ветры.

Скоростной напор ветра – 38 кг/м2.

Господствующее направление ветра – юго-восточное.

Сейсмичность района – 6 баллов (СНиП В.1.2-4-98).

Основные характеристики объекта:

- степень огнестойкости – II;
- уровень ответственности – II нормальный, не относящийся к технически и (или) технологически сложным.

Инженерно-геологические условия площадки:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К, выполнены ТОО«Профстройпроектмонтаж» на основании технического задания в январе 2021г.

В геоморфологическом отношении площадка находится на границе ленточного бора и II-ой правой надпойменной террасе р.Иртыш. Поверхность площадки относительно спокойная с небольшим уклоном на восток. Абсолютные отметки природного рельефа на площадке строительства изменяются в пределах 218,60 - 217,10м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие эоловые(vQIII-IV) пески мелкие верхнечетвертичного возраста и аллювиальными песками (aQII-III) средне-верхнечетвертичного возраста, разделенные слоем супеси(aQII-III) средне-верхнечетвертичного возраста, являющейся водоупором; в верхней части территория площадки перекрыта насыпными грунтами современного возраста (tQIV), представленные песком разнозернистым с включением строительного мусора, различной плотности, с корнями травянистой растительности, деревьев и кустарников; частично площадка благоустроена асфальтным покрытием.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение площадки выглядит следующим образом:

- с поверхности, на глубину от 0,85 до 3.00м, выработками вскрыты насыпные грунты, представленный строительным мусором и твердыми бытовыми отходами с песчаным заполнителем с корнями травянистой растительности, кустарников и деревьев; благоустроенные участки покрыты на 0,10 м слоем асфальта;
- в интервале от 0,85 – 3.00м до 3,40 - 4,15м, выработками вскрыты пески мелкие эоловые, светло-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, от маловлажных и влажных до водонасыщенных с глубины 3,05-3,85м;
- в интервале от 3,40 - 4,15 м до 4,70 - 5,60 м, выработками вскрыты супеси, светло-серого цвета, пластичной консистенции;
- в основании супесей до глубины 6,00-9,00 м, выработками вскрыты пески мелкие

аллювиальные, желтовато-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, водонасыщенные. Полная мощность песков выработками до глубины 6,00-9,00 м, не вскрыта.

В результате выполненных инженерно-геологических изысканий установлено, что участок строительства сложен разнородными грунтами, выделенными, в четыре инженерно-геологических элемента – подробная характеристика которых приведена выше.

При производстве земляных работ исключить в основании проектируемых фундаментов – насыпные грунты, различной плотности и состава и корневую систему деревьев.

Грунты просадочными, набухающими и пучинистыми свойствами, согласно лабораторных данных, не обладают.

При производстве земляных работ особое внимание обратить на мероприятия по техники безопасности из-за наличия подземных коммуникаций с вызовом представителей контролирующих организаций.

При отрытии котлована пригласить представителя проектно-изыскательской организации.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план объекта «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО , г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К», разработан на основании задания на проектирование, на топографической съемке М 1:500, выполненной в 2021г. Проект разработан в соответствии с санитарными и противопожарными нормами.

Участок автозаправочного комплекса станции расположен в правобережной части города, по адресу ул. Каржаубайулы, 249 К, в г. Семей, ВКО, на территории УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет».

Расположенные на участке здания и сооружения не противоречат санитарным и противопожарным нормам.

На участке расположены: общежитие на 400 учащихся, столовая со вспомогательными помещениями, площадки для мусорных контейнеров, про, а также на прилегающей территории предусмотрены: площадка для временной стоянки автомашин, дорожные знаки.

Подъезд решен с прилегающей автодороги ул. Каржаубайулы с асфальтобетонным покрытием на щебеночном основании с установкой бортовых камней.

Проезды приняты с асфальтобетонным покрытием на щебеночном основании и нижнего слоя из песчано-гравийной смеси, покрытие дорожек из тротуарной плитки на песчаном основании с установкой бортовых камней Участок частично имеет ограждение из металлической решетчатой ограды высотой 1,6м.

Участок озеленен посевом многолетних трав, посадкой деревьев и кустарников местных пород, с подготовкой почвы с внесением растительного грунта до 20см.. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей с учетом прилегающей территории, организации отвода атмосферных осадков и оптимальной высотной привязкой зданий и сооружений.

Вертикальная планировка выполнена с учетом отвода талых и ливневых вод с территории участка в зеленую зону.

При проектировании разработке проекта использовался СНиП РК 3.01-01-2008г.

6.2.2. Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Архитектурно-планировочные решения приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СН РК 3.02–07–2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп", СН РК 3.06–01–2011 "Доступность зданий и сооружений для мало-мобильных групп".

Проект» «Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К" разработан на основании задания на проектирование со следующими природно - климатическими данными :

- климатический подрайон - III
- вес снегового покрова - 100 кг/м2
- скоростной напор ветра - 38 кг/м2
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус - 41 С
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус - 35.7 С
- сейсмичность не более - 6 баллов

Данным рабочим проектом предусмотрено:

1. Строительство общежития для обучающихся на 400 мест;
2. Строительство здания столовой со вспомогательными помещениями.

Общежитие на 400 учащихся

Объемно-планировочные решения:

Степень огнестойкости - II

Здание в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 1-6 – 68,00 м, А-Г – 15,60м.

Здание имеет 5 этажей над землей, с подвальным этажом. Высота 1-5 этажей – 3.00м. Высота подвального этажа – 3.00м. С лестничной клетки имеется выход на кровлю по металлической стремянке.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 220,100.

Общежитие предназначено для проживания учащихся ВУЗа и рассчитано на 400 проживающих. На 1-5 этажах расположены жилые комнаты с санузлами и помещения для приготовления пищи. На 1 этаже предусмотрен медпункт с изолятором и помещение администрации общежития. В подвале расположены комната для занятий, тренажерный зал, прачечная и вспомогательные помещения.

Конструктивные решения:

- Фундаменты – монолитные ленточные железобетонные по СТ РК 956-92
- Блоки стен подвала – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78
- Стены наружные – многослойные из силикатного кирпича М150 на растворе М 50 с

утеплением минватой "ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОБЛОК", толщиной 80 мм и облицовкой силикатным лицевым кирпичом.

- Стены внутренние – из силикатного кирпича марки 100 и на растворе марки 50.
- Перегородки в помещениях выполнены из силикатного кирпича марки 75 и на растворе марки 25.
- Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.
- Покрытие и перекрытие – из железобетонных плит по серии 1.141-1 в. 66.
- Крыша – чердачная с внутренним водостоком, несущие конструкции железобетонные.
- Кровля – совмещенная рулонная, 2 слоя Техноэласт Технониколь.
- Крыльца – бетонные монолитные.
- Лестницы – ж/б ступени по металлическим косоурам.
- Оконные блоки – пластиковые, индивидуального изготовления со стеклопакетами.
- Наружные двери – по ГОСТ 24698-81 - Внутренние двери - по ГОСТ 6629-88.
- Наружная отделка – облицовка силикатным кирпичом. Цвет светло-желтый.
- Облицовка цоколя – декоративная штукатурка по сетке.
- Отмостка – бетон В7.5.

Наружная и внутренняя отделка

Наружная отделка фасадов – облицовка силикатным кирпичом. Цветовые решения фасадов принять по паспорту наружной отделки. Облицовка цоколя – декоративная штукатурка по сетке.

Оконные и витражные откосы облицовываются профилями из оцинкованной стали б=1мм с полимерным покрытием. Низ козырьков и балконов облицовываются панелями "Luxalon" в наружном исполнении.

В качестве покрытия полов применяется линолеум и керамическая плитка неглазурованная. Внутренняя отделка стен облицовка листами ГКЛ и окраска водоэмульсионными составами, в санузлах – облицовка керамической плиткой. Оконные и дверные проемы заполняются металлопластиковыми блоками индивидуального изготовления.

Основные технико-экономические показатели здания:

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Общежитие
1	Общая площадь	м2	5653,6
2	Площадь застройки	м2	1163,5
3	Строительный объем	м3	23720,3
4	Количество посетителей	чел	
5	Количество проживающих	чел	400
6	Количество 1 комнатных секций	шт	5
7	Количество 2 комнатных секций	шт	66
8	Продолжительность строительства	мес	12

Столовая со вспомогательными помещениями

Объемно-планировочные решения:

Степень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II

Здание в плане имеет сложную форму с размерами в осях 1-8 – 36,00м, А-Д – 21,00м, Б-Д – 12,00м.

Здание имеет 2 этажа над землей, подвальный этаж. Высота 1-2 этажей – 3.00м, Высота подвального этажа – 3.00м. С лестничной клетки имеется выход на кровлю по металлической стремянке.

Здание принято с неполным каркасом, несущие конструкции – из силикатного кирпича.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 219,800.

Здание предназначено для питания учащихся и работников УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет». На 1 этаже расположен обеденный зал, раздаточная, санузлы и гардероб. Кухня и вспомогательные помещения выполнены в подвале.

На 2 этаже здания проектом предусмотрено устройство квартир для преподавательского состава УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет». На 2 этаж предусмотрен отдельный вход не связанный со столовой. Планировка этажа принята коридорного типа.

Конструктивные решения:

- Фундаменты под стены – монолитные ленточные железобетонные.
- Фундаменты под колонны – монолитные столбчатые железобетонные.
- Блоки стен подвала – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78.
- Стены наружные – многослойные из силикатного кирпича М150 на растворе М50 с утеплением минватой "ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОБЛОК", толщиной 80 мм и облицовкой силикатным лицевым кирпичом.
- Стены внутренние – из силикатного кирпича марки 100 и на растворе марки 50.
- Перегородки в помещениях выполнены из силикатного кирпича марки 75 и на растворе марки 25.
- Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 - Покрытие и перекрытие из железобетонных плит по серии 1.141-1 в. 66.
- Крыша – чердачная с наружным неорганизованном водостоком, несущие конструкции деревянные.
- Кровля – односкатная, из металлошифера.
- Крыльца – бетонные монолитные.
- Лестницы – ж/б ступени по металлическим косоурам.
- Оконные блоки – пластиковые, индивидуального изготовления со стеклопакетами.
- Наружные двери – по ГОСТ 24698-81.
- Внутренние двери – по ГОСТ 6629-88.
- Наружная отделка – облицовка силикатным кирпичом. Цвет светло-желтый.
- Облицовка цоколя – декоративная штукатурка по сетке.
- Отмостка – бетон В7.5.

Наружная и внутренняя отделка

Наружная отделка фасадов – облицовка силикатным кирпичом. Цветовые решения фасадов принять по паспорту наружной отделки. Облицовка цоколя – декоративная штукатурка по сетке.

Оконные и витражные откосы облицовываются профилями из оцинкованной стали б=1мм с полимерным покрытием. Низ козырьков и балконов облицовываются панелями "Luxalon" в наружном исполнении.

В качестве покрытия полов применяется линолеум и керамическая плитка неглазурованная. Внутренняя отделка стен облицовка листами ГКЛ и окраска

водоэмульсионными составами, в санузлах – облицовка керамической плиткой. Оконные и дверные проемы заполняются металлопластиковыми блоками индивидуального изготовления.

Основные технико-экономические показатели здания:

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Здание столовой со вспомогательными помещениями
1	Общая площадь	м2	1590,2
2	Площадь застройки	м2	662,6
3	Строительный объем	м3	6436,3
4	Количество посетителей	чел	200
5	Количество проживающих	чел	30
6	Количество 1 комнатных секций	шт	5
7	Количество 2 комнатных секций	шт	4
8	Продолжительность строительства	мес	8

Защита деревянных конструкций от возгорания

Огнезащитную обработку пиломатериалов производить в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Пиломатериалы пропитать огнезащитной композицией "СПАРК"-древесина (ТУ647РК19770309-ТОО-001-2000 .)

Антикоррозионные мероприятия.

Защиту металлических конструкций кровли производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Металлические ограждения крыши, стальные водосточные трубы, хомуты и скобы покрываются масляной краской за 2 раза.

Указания по производству работ

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ.

Производство работ в зимнее время

Производство строительных работ в зимних условиях по чертежам, не имеющим корректив, не допускается.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Антикоррозионные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой бетона для арматуры выполняется согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Все металлические изделия окрашиваются лакокрасочными материалами.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные требования учтены в объемно-планировочном, конструктивном и инженерно-технических решениях согласно СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 в соответствии с назначением зданий.

С целью соблюдения пожарных правил и норм, в проекте указано:

- двери всех основных и вспомогательных помещений открываются наружу по ходу эвакуации из помещений;
- ширина всех дверных проемов и коридоров предполагает свободную эвакуацию людей в случае пожароопасной ситуации или возгорания.

Противопожарные средства и инвентарь должны быть установлены в соответствии с местными инструкциями, согласованными с органами Государственного пожарного надзора.

Проектом предусмотрено оснащение помещений первичными средствами пожаротушения.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и система

Системы наружных инженерных сетей согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, не разрабатывались.

Общежитие на 400 учащихся

Отопление

Источник теплоснабжения – котельная.

Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70°С.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Система отопления подключается к тепловым сетям по зависимой схеме. Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления - 95-70°С. Сопротивление систем отопления составляет 79474 Па.

Нагрев воды на нужды системы ГВС осуществляется в разборных пластинчатых теплообменниках, установленных в БТП. Подключение подогревателей в системы ГВС производится по одноступенчатой смешанной схеме.

Трубопроводы системы ГВС, проходящие в тепловом пункте выполнить из трубы оцинкованной по ГОСТ 3262-75*. В качестве теплоносителя в системах ГВС принята вода с температурой 5-60°С.

Система отопления принята – двухтрубная вертикальная с нижней разводкой П-образными стояками. Разводящие трубопроводы прокладываются по подвалу, в местах пересечения дверей трубы прокладываются в конструкции пола.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола и трубопроводы теплового узла, изолируются изоляцией трубками изоляционными "K-FLEX".

Антикорозийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Для возможности отключения отдельных веток предусмотрена запорная и спускная арматура.

Для гидравлической увязки отдельных веток на подающих трубопроводах установлены ручные балансировочные клапаны .

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа "МС-140", с теплоотдачей одной секции Qну=0,160 кВт.

Для регулировки у нагревательных приборов в помещениях устанавливаются терморегулятор прямого действия .

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется в наивысших точках трубопроводов через автоматические воздухоотводчики и у радиаторов через автоматические воздухоотводчики, имеющиеся в монтажном комплекте "МК" к радиаторам.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные ∅76х3,0- ∅32х2,0 мм по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* ∅20-50 мм.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза . Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

Вентиляция

Вентиляция здания предусмотрена вытяжная механическим и естественным побуждением. Вытяжной воздух удаляется из постирочной системой В1. Приток неорганизованный – через открываемые фрамуги окон и дверей. В остальных помещениях вентиляция естественная, через кирпичные каналы.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса-Н ". После окончания монтажных работ места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючим материалом обеспечивая нормативный предел огнестойкости пересекаемого ограждения. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Изготовление, монтаж и наладку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК4.01 -02-2013.

Водоснабжение и канализация

В здании общежития запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод В1;
- горячий водопровод Т3,Т4;
- бытовая канализация К1, К3.

Водоснабжение

Система внутреннего водопровода запроектирована объединенной: хозяйственно-питьевой, противопожарной с подачей воды питьевого качества.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 15м.вод.ст. Требуемый напор на вводе в здание составляет 22,0 м.вод.ст. Для обеспечения необходимого напора в системе внутреннего водопровода предусмотрена повысительная насосная станция BS3-OP32/2-0,37/2 Q=1.6 м3/час, H=7.0 м, N=0.37кВт (2-рабочих,1-резервный).

На вводе устанавливается счетчик холодной воды марки ZENNER-50 и фильтр магнитный марки ФМФ-50 .На обводной линии водомерного узла запроектирована электрозадвижка, которая открывается при нажатии кнопок у пожарных кранов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-02-2011* табл.1 п.2, равен 2,5л/сек

Установлено 12 пожарных кранов диаметром 50мм, снабженными пожарными

рукавами диаметром 50мм и длиной 20м диаметром спрыска 16мм.

Требуемый напор на пожаротушение составляет 32,0 м.вод.ст. Для обеспечения необходимого напора при пожаротушении предусмотрена повысительная насосная станция BS2-KVP-32R/4-0,75/2 Q=5,7 м3/час, H=17,0 м, N=0.75кВт (1-рабочий,1-резервный).

Горячее водоснабжение запроектировано от теплообменника. Сети систем холодного и горячего водоснабжения приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*Ø 65-15мм, ввод холодного водопровода – из полиэтиленовых труб Ø75х4,5 по ГОСТ 18599-2001.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водопровода изолируются изоляционными трубками "K-FLEX EC" толщиной 19мм, антикоррозийное покрытие битумнополимерное ГТ-753Н в два слоя. Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-575за 2 раза.

Канализация

Сеть бытовой канализации К1 предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию с последующим подключением к действующему канализационному коллектору. Согласно приложению Е СП РК 4.01-101-2012 вентиляционные стояки, выпуски канализации К1 приняты Ø110мм. Вентиляция канализационной сети К1 осуществляется через вентиляционные стояки выводимые на 0,5 м выше уровня кровли.

Канализация запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 Ø110-50мм.

Трубы, расположенные в тех.подполье, в целях безопасности, прокладываются в коробах 150х150 и 100х100 из огнеупорных ГВЛ системы "КНАУФ" по металлическому каркасу.

Сети канализации, на чердаке, утепляются изоляционными трубками "K-FLEX EC" толщиной 19мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется путем сбора в водосточные воронки Вр9 в стояки системы К2 и выпуском на рельеф (отмостка здания)..

Внутренние водостоки запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 Ø110мм и стальных труб по ГОСТ 10704-91. Предусмотрен перепуск талых вод в бытовую канализацию. Для прочистки сети К2 внутренних водостоков предусмотрены прочистки, на стояках устанавливаются ревизии. Ревизии согласно п.8.4.8 СН РК 4.01-02-2011 устанавливаются на первом и последнем этажах. Водосточные стояки, отводные трубопроводы, в том числе прокладываемые в техподполье жестко закрепляются во избежание продольных и поперечных перемещений. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Производственная канализация

Для удаления дренажных вод из помещения насосной станции и узла управления предусмотрен приямок с установленным насосом марки ГНОМ 6-10 Q=6м3/ч, H=10м, N=0,6кВт. Отвод воды из приямка производится на рельеф с помощью рукава резинотканевого напорно-всасывающего для воды давлением 1 МПа, d=32 мм ГОСТ 18698-79.

Электроснабжение

Электротехническая часть проектируемого здания выполнена на основании задания

на проектирование, архитектурно-строительных и сантехнических чертежей в соответствии с действующими в энергетике нормами и правилами.

Наружные сети электроснабжения в данном разделе не выполняется.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого здания относятся к потребителям II категории.

Напряжение сети 380В с глухозаземленнной нейтралью.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ. Учет электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, подключенные через трансформаторы тока.

Электроприемники, относящиеся к 1 категории, выделены на один щит, подключенный через шкаф автоматического ввода резерва.

В качестве силовых распределительных щитов приняты щиты встроенного исполнения типа ЩРв фирмы "IEK".

Проектом предусмотрено рабочее, и аварийное эвакуационное освещение.

Рабочее освещение предусматривается светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам в Республики Казахстан.

Эвакуационное освещение предусматривается для целей эвакуации. На выходах и на путях эвакуации устанавливаются светильники, в которых встроен блок аварийного питания, позволяющий обеспечить автономное аварийно- эвакуационное освещение в течении 3 часов при отсутствии напряжения в сети.

Табло "Выход" на путях эвакуации в проекте не устанавливались, так как учтены в разделе пожарная сигнализация.

Типы светильников и способы их установки выбраны согласно среде и назначению помещений и указаны на планах. Величины освещенностей приняты в соответствии с действующими нормами согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Управление освещением принято выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей принята 1м от уровня чистого пола.

Проектом предусмотрена установка электрических розеток для бытовых и технологических нужд проектируемого здания. Электропитание розеток предусмотрено от щитов ЩС через дифференциальные автоматические выключатели с уставкой отключения по току утечки 30мА. Высота установки розеток принята +0,3м от уровня чистого пола.

Сети электропитания выполнить медным кабелем в изоляции нераспространяющей горение марки ВВГнг-LS. Электропроводки выполнить для 3-х фазной сети по 5-и проводной схеме (A, B, C, N, PE), а для 1-фазной сети по 3-х проводной схеме (L, N, PE).

Групповая осветительная и розеточная сеть выполняется скрыто в бороздах стен (под слоем штукатурки); в потолке в пустотах плит перекрытий, к штепсельным розеткам скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки.

Сечения проводов и кабелей групповых сетей выбраны по току нагрузки и проверены на потерю напряжения.

Оконцевание жил кабелей выполнить опресовкой соединением.

Молниезащита здания выполнена в соответствие с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства".

Автоматическая пожарная сигнализация.

Для фиксирования сигналов о загорании в здании применить прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки ВЭРС ПК-4. Прибор ППКП установить согласно проекта. ППКП установить на высоте от уровня пола 0,8-1,5м. При смежном расположении ППКП расстояние между ними должно быть не менее 50мм.

Питание ППКП предусматривается по I категории согласно "ПУЭ" РК и СН РК 2.02-02-2012 от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея: 12В-4,5 А/час.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми извещателями, устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений. В конце каждого шлейфа установить резистор согласно паспорта на прибор. При установке извещателя на горючее основание необходимо предусмотреть металлическую пластину под извещатель. Для ручного запуска ПС,СО установить ручные извещатели марки ИПР-3СУ на стене, при высоте установки 1,5м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполнить кабелем КСРВ нг(А)-FRLS 4х0.5.

Предусмотрен 10% запас жил кабелей. Кабели проложить открыто в кабельном канале. Между этажами кабель проложить в трубе ПВХ. Проходы через стены и перегородки выполнить в трубке ХВТ. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Система оповещения.

Систему оповещения о пожаре выполнить по 2-му типу согласно СН РК 2.02.11-2002*. Второй тип оповещения включает в себя установку звуковых оповещателей и световых указателей "ВЫХОД" на путях эвакуации людей.

Сеть системы оповещения выполнить кабелем КСРВ нг(А)-FRLS 4х0.5. Кабели проложить открыто в кабельном канале, совместно с кабелями пожарной сигнализации. Между этажами кабеля проложить в трубе ПВХ. Проходы через стены и перегородки выполнить в ПХВ трубке.

Работы по монтажу пожарной сигнализации выполнить согласно СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и ПУЭ РК.

Столовая со вспомогательными помещениями

Отопление.

Система отопления – двухтрубная тупиковая с нижней разводкой.

Нагревательные приборы – биметаллический CAI SU 500/100 (0.15 кВт/секц). Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны Маевского.

Для регулировки теплового режима у нагревательных приборов устанавливаются радиаторные терморегуляторы RTR-N-П с термостатическими элементами RTR7090.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Трубопроводы монтируются в стальных, водогазопроводных ГОСТ 3262-75* труб на сварке. Разъемные соединения допускаются в местах установки нагревательных приборов и арматуры.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, потолка, но на 30мм. выше поверхности чистого пола. Гильзы уплотняются в обязательном порядке.

Вентиляция

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Приток в банкетный зал осуществляется П1. Удаление воздуха из банкетного зала осуществляется системой В1 и горячего цеха В2. Вытяжка из санузлов осуществляется системой ВЕ4,ВЕ6,ВЕ8 .

После окончания монтажа все проходы воздуховодов через стены, перегородки, перекрытия заделать несгораемыми материалами. В качестве вытяжных воздухораспределительных устройств установлены: решетки регулирующие типа "РВ" .

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса "Н".

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в теплый период года в банкетном зале предусмотрена установка сплит-системы кондиционирования

Монтаж, испытания и приемку в эксплуатацию систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация

На основании задания на проектирование, в здании запроектированы следующие системы:

- холодный водопровод В1;
- горячий водопровод Т3;
- бытовая канализация К1,К1Н
- производственная канализация К3,К3Н.

Водоснабжение

Гарантированный напор в точке подключения 15м.вод.ст. Требуемый напор на вводе в здание составляет 8.9 м.вод.ст.

На вводе здания устанавливается водомер холодной воды марки flodis радиомодульный ∅65 и фильтр магнитный марки ФМФ-80, в соответствии с п.п 5.1.9 СП РК 4.01-10-2012. Диаметр условного прохода водомера принят на пропуск холодной воды здания и подготовку горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей Аристон.

Сеть холодного и горячего водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* ∅80-15мм, ввод из стальных труб ∅89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 за 2 раза.

Трубы по ГОСТ 3262-75* изготовлены по техническому регламенту из стали по ГОСТ 380-88 и ГОСТ 1050-88.

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от здания осуществляется в наружные сети канализации.

Канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 ∅110-50мм.

Вентиляция сети обеспечивается вентиляционными стоякоми из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ∅110мм.

Канализация напорная К1Н.

Напорная канализация запроектирована для отвода стоков от санузлов, расположенных в подвале в магистральную сеть системы К1, через петлю гашения напора. Сеть предусмотрена из стальных водогазопроводных труб. Проектом предусмотрено мининасосная канализационная станция марки Wilo Hisewlift3-3-135 с напором 4,0м, расходом 3,5м3, мощность - 0,4кВт.

Производственная канализация - К3.

К3 - Система производственной канализации запроектирована для отвода стоков от санитарно-технических приборов и технологического оборудования. Санитарно-технические приборы подключить к канализационной сети с разрывом сети не менее 20 мм от верха приемной воронки. Стоки отводятся во внутриплощадочную сеть канализации отдельным выпуском через жироуловитель.

Канализация напорная К3Н

Напорная канализация запроектирована для отвода стоков от мойки, расположенной в подвале в магистральную сеть системы К3,через петлю гашения напора. Сеть предусмотрена из стальных водогазопроводных труб. Проектом предусмотрено мининасосная канализационная станция марки Wilo Hisewlift3-3-

Электроснабжение

По надежности электроснабжения токоприемники относятся к потребителям II категории.

Согласно этому произведен выбор вводно-распределительного оборудования. В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) применен шкаф серии ВРУ1, выбранный согласно расчетным токовым нагрузкам.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Контрольный учет потребляемой активной энергии обеспечивается счетчиками, установленными на вводной панели ВРУ.

Проектом предусмотрено рабочее, и аварийное эвакуационное освещение.

Рабочее освещение предусматривается светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам в Республики Казахстан.

В проекте выполнено аварийное освещение. Для аварийного освещения используются светильники марки MARS 2213-6, с автономным действием не менее 3 часов. Имеется защита от перезаряда и глубокого разряда аккумулятора. Включается только при отсутствии сетевого напряжения. Аварийные светильники запитать от общей сети электроосвещения. Заземление светильников выполнить посредством жилы "PE" кабеля.

Управление освещением принято выключателями, установленными по месту.

Проектом предусмотрена установка электрических розеток для бытовых и технологических нужд. Электропитание розеток предусмотрено от щита ЩС через автоматические выключатели.

Сети электропитания выполнить медным кабелем в изоляции нераспространяющей горение марки ВВГнг-LS. Электропроводки выполнить для 3-х фазной сети по 5-и

проводной схеме (A, B, C, N, PE), а для 1-фазной сети по 3-х проводной схеме (L, N, PE). Сечения проводов и кабелей групповых сетей выбраны по току нагрузки и проверены на потерю напряжения.

Групповая осветительная и розеточная сеть выполняется скрыто в бороздах стен (под слоем штукатурки); в потолке в пустотах плит перекрытий, к штепсельным розеткам в гофротрубах скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки.

В целях электробезопасности все металлические части оборудования подлежат защитному заземлению путем подключения к пятому (третьему) защитному проводнику (PE), который связан с системой уравнивания потенциалов, с повторным контуром заземления и всеми остальными трубопроводами внутри здания (отопления, водопровода, канализации) с помощью магистрали заземления из стальной полосы 25х4.

В проекте выполнен наружный контур заземления. состоящий из трех электродов 50*50*5мм. забиваемых в землю. соединенных между собой полосовой сталью 40*4. Снаружи сталь полосовая 40*4 прокладывается в земляной траншее на глубине -0.7м от планировочной отметки земли.

Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитке на один общий зажим.

Оконцевание жил кабелей выполнить опресовкой соединением.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Для фиксирования сигналов о загорании в здании применить прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки ВЭРС ПК-8. Прибор ППКП установить согласно проекта. ППКП установить на высоте от уровня пола 0,8-1,5м. При смежном расположении ППКП расстояние между ними должно быть не менее 50мм.

Питание ППКП предусматривается по I категории согласно "ПУЭ" РК и СН РК 2.02-02-2012 от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея: 12В-4,5 А/час.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми, тепловыми извещателями устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений. В конце каждого шлейфа установить резистор согласно паспорта на прибор. При установке извещателя на горючее основание необходимо предусмотреть металлическую пластину под извещатель. Для ручного запуска ПС,СО установить ручные извещатели марки ИПР-3СУ на стене, при высоте установки 1,5м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполнить кабелем КСРВ нг(А)-FRLS 4х0.5

Предусмотрен 10% запас жил кабелей. Кабели проложить открыто в кабельном канале. Между этажами кабель проложить в трубе ПВХ. Проходы через стены и перегородки выполнить в трубке ХВТ. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Система оповещения.

Систему оповещения о пожаре выполнить по 2-му типу согласно СН РК 2.02.11-2002*. Второй тип оповещения включает в себя установку звуковых оповещателей и световых указателей "ВЫХОД" на путях эвакуации людей.

Сеть системы оповещения выполнить кабелем КСРВ нг(А)-FRLS 4х0.5

Кабели проложить открыто в кабельном канале, совместно с кабелями пожарной сигнализации. Между этажами кабеля проложить в трубе ПВХ. Проходы через стены и перегородки выполнить в ПХВ трубке.

Работы по монтажу пожарной сигнализации выполнить согласно СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и ПУЭ РК.

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

При разработке рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории размещения объекта отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

1. огарки сварочных электродов;
2. строительный мусор;
3. твердо-бытовые отходы (ТБО);
4. тара металлическая из-под ЛКМ;
5. промасленная ветошь.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	25,68207	-	25,68207
в т.ч. отходов производства	23,80207	-	23,80207
отходов потребления	1,88	-	1,88
Янтарный уровень опасности			

Тара металлическая из-под ЛКМ	0,078	-	0,078
Промасленная ветошь	0,0029	-	0,0029
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	1,88	-	1,88
Строительный мусор	23,721	-	23,721
Огарки сварочных электродов	0,00017		0,00017

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства – обеспечение строителей водой питьевого качества предусмотрено привозное бутилированное.

Канализация на период строительства – отсутствует, в хозяйственной зоне объекта находиться отдельно стоящий надворный туалет, для сбора сточных вод предусмотрено устройство водонепроницаемой выгребной ямы с крышкой. Яма очищается по мере накопления.

Водоснабжение на период эксплуатации – централизованная водопроводная сеть.

Канализация на период эксплуатации – централизованная канализационная сеть.

На строительные нужны вода расходуется безвозвратно.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Проектом решается строительство зданий на участке, расположенном в районе густой застройки. Воздействие строительных работ на окружающую среду – минимальное.

Поверхностных водоемов в районе расположения объекта нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

Источник загрязнения N 6001 - разработка ПСП

При строительстве объекта предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП).Общий объем снимаемого почвенного слоя – 2826,0 тонн. Снятие ПСП предусматриваются при помощи одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью 0,65 м3. При проведении земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Выброс вредных веществ происходит неорганизованно **(ист. 6001).**

Временное хранение снятого объема ПСП осуществляется в валках в течение 12 часов (6001-02). При разработке и хранении ПСП в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния. Выброс вредных веществ происходит неорганизованно (ист. 6001-002).

Источник загрязнения N 6002 - Земляные работы (разработка грунта)

Вертикальная планировка территории участка, снятие грунта предусматриваются при помощи одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью 0,65 м3. Объем перерабатываемого грунта насыпные грунты составляет – 1864,2 тонн.
При проведении земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Выброс вредных веществ происходит неорганизованно **(ист. 6002).**

Источник загрязнения N 6003 - Земляные работы (засыпка грунта)

Засыпка грунта и устройство подстилающего слоя для планировки территории предусматриваются при помощи бульдозеров. Объем грунта насыпные грунты составляет – 1864,2 тонн. При земляных работах в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Выброс вредных веществ происходит неорганизованно **(ист. 6003).**

Источник загрязнения N 6004 - Разгрузка инертных материалов

Сыпучие строительные материалы, на строительную площадку будут доставляться автомобильным транспортом по мере необходимости. Разгрузка инертных материалов осуществляется на открытых площадках. Общий объем материалов, используемых в строительстве: песок природный – 89,0 м3, при насыпной плотности 1,5 т/м3 – 133,5 тонн. песчано-гравийная смесь (ПГС) – 133,5 м3, при насыпной плотности 1,66 т/м3 - 221,61тонн.

При пересыпке сыпучих материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния, кальций дигидроксид. Источник выброса неорганизованный **(ист. 6004).**

Источник загрязнения N 6005 - Хранение строительных материалов

При хранении сыпучих материалов: песок, песчано-гравийная смесь, в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния, кальций дигидроксид. Источник выброса неорганизованный **(ист. 6005).**

Источник загрязнения N 6006 - Пыление при движении автотранспорта

При движении автотранспорта при взаимодействии колес с полотном дороги и с поверхности материала, находящегося в кузове, в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния, кальций дигидроксид. Источник выброса неорганизованный **(ист. 6006).**

Источник загрязнения N 6007 - Покрасочные работы

При проведения покрасочных работ используется следующие виды ЛКМ: эмаль ХС-5132 – 0,0629 тонн, лак ПФ-170 – 0,078 тонн, грунтовка ГФ-021 – 0,055 тонн, При проведении покрасочных работ происходит выделение в атмосферу: ксилол, толуол, толуол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит. Источник выброса неорганизованный (**ист.6007**).

Источник загрязнения 6008 – Разогрев битума

Для гидроизоляционных работ применяются битумы нефтяные и разные виды битумной мастики. Битум в количестве 1,91 тонн расплавляют в специальном электрическом битумном котле. При разогреве битума будет происходить выделение углеводородов предельных С12-С19. Выброс вредных веществ происходит неорганизованно **(ист. 6008).**

Источник загрязнения 6009 – нанесение битумного слоя

При укладке железобетонных элементов на поверхность железобетонных поддонов наносится битум. Расход битума составляет 1,91 тонн. При нанесении битума будет происходить выделение углеводородов предельных С12-С19. Выброс вредных веществ происходит неорганизованно **(ист. 6009).**

Выбросы вредных веществ при нанесении битума

Источник загрязнения N 6010 – Работа строительной автотехники

Автотранспортные работы и работа строительной техники. На территории строительной площадки будут работать следующая автотехника: Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.), Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.), Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3, Краны на автомобильном ходу, 10 т, Краны на гусеничном ходу, до 16 т, Автопогрузчики, 5 т, Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т – 13 т, Поливомоечная машина грузоподъемностью 6 т, Автомобили-самосвалы, грузоподъемность 5 - 12 т.

Источник загрязнения N 6011 - Сварочные работы

Сварочные работы будут проводиться при помощи электросварочного аппарата.

Для электросварки используются электроды марок: Э42, Э42А, в общем количестве 11,53 кг. В связи с отсутствием некоторых марок электродов в методике выбросов, расчет ведется по аналоговым электродам для: электродов Э42, Э42А, 1 аналог для расчета принят электрод марки АНО-6.

Расход электродов составляет – 11,53 кг/период из них; Время работы электросварочных аппаратов 84,0 час/период.

В процессе сварочных работ в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6011**).

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на период СМР 2021-2022 гг.		П Д В		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								
Итого по организованным		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2021**
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительно-монтажные работы	6011			0.0000000012	0.0001726	0.0000000012	0.0001726	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительно-монтажные работы	6011			0.0000000001	0.00001995	0.0000000001	0.00001995	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								

Строительно-монтажные работы	6007			0.0125	0.04052	0.0125	0.04052	2021
***Толуол (0621)								
Строительно-монтажные работы	6007			0.0117	0.0265	0.0117	0.0265	2021
***Бутилацетат(1210)								
Строительно-монтажные работы	6007			0.002306	0.00522	0.002306	0.00522	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительно-монтажные работы	6007			0.00503	0.01139	0.00503	0.01139	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Строительно-монтажные работы	6007			0.00827	0.02323	0.00827	0.02323	2021
***Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/ (2754)								
Строительно-монтажные	6008			0.00717	0.00191	0.00717	0.00191	2021
работы	6009			0.0577	0.0457	0.0577	0.0457	2021
Итого:				0.06487	0.04761	0.06487	0.04761	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Земляные работы	6001			0.01232	0.03096	0.01232	0.03096	2021
	6002			0.00604	0.00376	0.00604	0.00376	2021
	6003			0.00293	0.001565	0.00293	0.001565	2021
Строительно-монтажные	6004			0.812	0.1075	0.812	0.1075	2021
работы	6005			0.02192	0.5894	0.02192	0.5894	2021
Строительная автотехника	6006			0.00415	0.1302	0.00415	0.1302	2021
Итого:				0.85936	0.863385	0.85936	0.863385	2021
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0.9640360013**	**1.01804755**	**0.9640360013**	**1.01804755**	**2021**
Всего по предприятию:		-	-	0.9640360013	1.01804755	0.9640360013	1.01804755	2021
Т в е р д ы е:		-	-	0.8593600013	0.86357755	0.8593600013	0.86357755	2021
Газообразные, ж и д к и е:				0.104676	0.15447	0.104676	0.15447	2021

Растительный и животный мир

Учитывая, что объект располагается на освоенной территории, дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, и изменений в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому, к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик, риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ, не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект **«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»** в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По санитарной классификации объект и проектные работы не классифицируются, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Комплекс зданий предназначен для обеспечения функционирования УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет», проживания учащихся и преподавателей. На участке расположены общежитие на 400 учащихся, столовая со вспомогательными помещениями.

Общежитие на 400 учащихся

Общежитие предназначено для проживания учащихся УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет» и рассчитано на 400 проживающих.

На 1-5 этажах расположены жилые комнаты с санузлами. Жилые комнаты сблокированы в секции по 2 комнаты на 2 и 3 учащихся с общим коридором и санузлом. Также на этажах предусмотрены помещения приготовления пищи, оснащенные электроплитами и кухонной мебелью.

На 1 этаже также предусмотрен медпункт, оснащенный необходимыми средствами для оказания неотложной медицинской помощи, медицинский изолятор на 2 койки, комната охраны и помещение администрации общежития.

В подвале расположены библиотека, комната для занятий, тренажерный зал, актовый зал, прачечная на 16 стиральных машин и сушкой, с помещением для хранения белья и вспомогательные помещения для персонала а также технические помещения.

Все помещения оснащены необходимым технологическим оборудованием и мебелью. Характеристики оборудования предоставляются заказчиком

Для персонала предусмотрены бытовые помещения в подвале с душевыми. Здание укомплектована медицинской аптечкой для оказания первой помощи. Штат обслуживающего персонала 12 человек, работают в 1 смену.

Столовая со вспомогательными помещениями и жилыми квартирами

Здание столовой со вспомогательными помещениями – 2-х этажное с подвалом. Предназначено для питания учащихся и работников УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет».

Проектом предусмотрен обеденный зал столовой на 200 мест, с раздачей, и сервировочной расположенной на 1 этаже. Кухня и вспомогательные помещения выполнены в подвале.

Здание столовой запроектирован работающим на продукции высокой степени готовности. Исходя из этого, предусмотрен минимально необходимый набор производственных помещений

Для обработки продукции и выпуска готовых блюд в проекте заложено современное механическое и тепловое оборудование. Над тепловым оборудованием предусмотрены вентиляционные зонты создающие благоприятные условия для работы персонала. Скоропортящиеся продукты хранятся в холодильнике. Продукты с более долгим сроком хранения хранятся в настенном шкафу. Длительное хранение необходимого запаса продуктов производится в специальных помещениях.

Для мытья и санитарной обработки кухонной и столовой посуды предусмотрены отдельные помещения моечных, где предусмотрены моечные ванны и шкафы для посуды.

Общая вместимость обеденного зала - 200 человек.

Столовая комплектуется медицинской аптечкой для оказания первой помощи. Персонал допускается к работе после прохождения техминимума по технике безопасности. У рабочих мест на стенах размещаются плакаты с информацией о порядке проведения работ с данным видом технологического оборудования.

Для предотвращения загрязнения окружающей природной среды производственные стоки собираются в жироуловитель и после очистки сбрасываются в производственную канализацию.

Количество работающих в столовой - 14 человек, в том числе административно-технический персонал - 2 человека. Режим работы - односменный.

На 2 этаже здания проектом предусмотрено устройство квартир для преподавательского состава УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет». На 2 этаж предусмотрен отдельный вход не связанный со столовой. Планировка этажа принята коридорного типа. Проектом предусмотрено устройство квартир типа 1 комнатная студия (5 шт) и 2 комнатная студия (4 шт).

Все квартиры оснащены необходимым технологическим оборудованием и мебелью.

Работники зданий обязательно проходят первичный медицинский осмотр при приеме на работу, а затем регулярный.

С ними проводится инструктаж по правилам техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования. Персонал обеспечивается индивидуальными средствами защиты в необходимом объеме. Уличная одежда персонала хранится в шкафах. Работники обеспечиваются сменной форменной одеждой на усмотрение заказчика.

Для работников предусмотрена санитарно-бытовая зона. В складском помещении персонала организована обеденная зона. Также в складском помещении находится

медицинская аптечка с набором медикаментом, необходимым для оказания первой помощи в случае травмы.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Помещения имеют естественное и искусственное освещение, обеспечивающее нормативную освещенность.

Система отопления – централизованная.

Территория стройплощадки будет иметь временное ограждение и искусственное освещение в темное время суток. Для рабочих на период работ по переоборудованию предусмотрены санитарно-бытовые помещения – комната отдыха и приема пищи, душевая, туалет. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, медаптечками.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих – привозное. Горячее питание – привозное.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6. Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Нормативная продолжительность строительства составляет 12 месяцев – здание общежития и 8 месяцев – здание столовой, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Перед началом строительства объекта необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- выполнить предварительную планировку участка;
- установить временное ограждение участка строительства, отметить зоны складирования материалов;
- вынести в натуру строящиеся здания и сооружения;
- установить временные здания и сооружения, а так же временные сети, коммуникации, подъездные дороги;
- укомплектовать строительство необходимой исполнительной документацией (журнал производства работ, журнал сварочных работ и т.п.).

Разбивку участка в плане вести от существующего здания. Строительство будет осуществляться подрядной организацией.

Проектом предусмотрено полное обеспечение строительства рабочими кадрами, материальными ресурсами, строительными машинами и механизмами, транспортными средствами.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства общежития – 12 месяцев.

Продолжительность строительства столовой со вспомогательными помещениями – 8 месяцев.

Работы предусмотрены в I полугодии 2021 года, начало – август месяц.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии с СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые

строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ обо всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

2. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

По результатам рассмотрения ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» представленной документации по объекту **«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»** не было вынесено замечаний и предложений.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, экспертным центром **ТОО «SEMEI EXPERT.KZ»** был уточнен и установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически и (или) технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект **«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»** рассматривался ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» без сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект **«Строительство общежития для обучающихся на 400 мест и здания столовой с вспомогательными помещениями, по адресу: ВКО, г.Семей, ул. Каржаубайулы, 249К»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Общежитие

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Общежитие
1	Общая площадь	м2	5653,6
2	Площадь застройки	м2	1163,5
3	Строительный объем	м3	23720,3
4	Количество проживающих	чел	400
5	Количество 1 комнатных секций	шт	5
6	Количество 2 комнатных секций	шт	66
7	Продолжительность строительства	мес	12

Здание столовой со вспомогательными помещениями

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Здание столовой со вспомогательными помещениями
1	Общая площадь	м2	1590,2
2	Площадь застройки	м2	662,6
3	Строительный объем	м3	6436,3
4	Количество посетителей	чел	200
5	Количество проживающих	чел	30
6	Количество 1 комнатных секций	шт	5
7	Количество 2 комнатных секций	шт	4
8	Продолжительность строительства	мес	8

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована УО «Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет» в лице ректора Курманбаевой Ш.А., в соответствии с условиями договора № 21-07-13 от 13.07.2021 года.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит обязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), **ТОО «SEMEI EXPERT.KZ»** оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

Жакенов Е.К.

Директор

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Ганеева Е.Н.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Вильданова И.Р.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Музаффарова Т.И.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Нурбаева А.Ж.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Масабаева Д.Р.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Жакенов К.З.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Мамыков Б.О.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД