ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«Талдықорған политехникалық колледжіне арналған 200 орындық жатақхананың құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2019 ж. № ЭЦЛИС-0044/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі
қ. Талдыкорган

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «СП «NEFT» қ. Алматы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған политехникалық колледжі үшін 200 орындық жатақхананың құрылысы» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0044/19 от 03.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" г. Талдыкорган

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СП «NEFT» г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», расположенного по адресу: ул. Жансугурова N226 Алматинская область, г. Талдыкорган.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29.05.2019 года № ЭЦЛИС – 0044/№74/05/19 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», на основании письма заказчика от 24.05.2019 года, №279.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области", г. Талдыкорган.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СП «NEFT» г. Алматы (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №003345, I категория, Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы от 02.03.2018 г., приложение на трех листах).

ГИП – Омаров З.М. (приказ №131 от 04 декабря 2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование в 2018 г. года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» №139 от 12.12.2019 года, подписанное руководителем отдела Абдигапбаровым Б.;

акт № 1169910 на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0.5564 га, с целевым назначением – строительство общежития (кадастровый номер 03-268-007-073);

решение Акима Бастобинского сельского округа Каратальского района Алматинской области №49 от 27 ноября 2018 года об утверждении количество мест, на 50 мест в общежитии;

приказ ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»№01-15/2641 от 03.09.2018 года о присвоении адреса объекта недвижимости;

протокол дозиметрического контроля №03 от 19.06.2019 года, выданное РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы Алматинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №02 от 19.06.2019 года, выданное РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы Алматинской области;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», расположенного по адресу: ул. Жансугурова N226 Алматинская область, г. Талдыкорган, выполненный ТОО «СП «NEFT» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №003345, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

топографическая съемка от 04.02.2019 года, выполненная в масштабе 1:1000, ТОО «Stroyconsalting» (Государственная лицензия № 15012371, выданная ГУ «Управлением

государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, г. Уральск);

оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», выполненная ТОО «АҚ-Қөніл» (Государственная лицензия № 01050Р от 24.07.2007г., выданная Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан);

Письмо о начале строительства №218 от 24.06.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Управление строительства Алматинской области";

Письмо о финансировании №279 от 24.05.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Управление строительства Алматинской области";

Технические условия

Технические условия на подключение к водопроводной и канализационной сети №18 от 22.01.2019 года, выданные государственным коммунальным предприятием «Жетысу Водоканал» г. Талдыкорган;

Технические условия для электроснабжение №25-21/21 от 21.08.2019 года, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» г. Талдыкорган на категорию надежности – II (вторая);

Технические условия на присоединения к тепловым сетям №0290 от 22.01.2019 года, выданные Коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Талдыкоргантеплосервис» Государственного учреждения «Отдел жилищно коммунальное хозяйство города Талдыкорган» г. Талдыкорган;

Технические условия на телефонизацию №277 от 28.03.2019 года, выданные Региональной дирекции телекоммуникаций «Алматытелеком»;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области Нуржановым Д.Н.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 258/11/18

Генеральный план (ГП);
Архитектурно решения (АР);
Конструктивные решения (КР);
Технологические решения (ТХ);
Отопление вентиляции (ОВ);
Тепловые сети (ТС);
Водоснабжение канализации (ВК)
Наружные сети водоснабжения (НВК);
Электроснабжение (ЭЛ);
Пожарная сигнализация (ПС);
пояснительная записка (ОПЗ);
проект организации строительства (ПОС);
паспорт проекта (ПП);
Сметный раздел (СМД);
проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Энергетический паспорт здания (ЭП);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа в городе Талдыкорган.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен севернее г. Талдыкорган, Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III- В;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2;
нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2;
абсолютная минимальная температура воздуха – 43^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха – 42^{0}С;
расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки -минус 34^{0}С;

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

Участок под строительство в литологическом отношении представлен с поверхности насыпным грунтом (строительный мусор битый кирпич, железобетон и др.) мощностью 1,0-1,5м, суглинками с гравием мощностью 0,4-0,9м., под которым залегают пески и пески с гравием. Вскрытая мощность грунтов составляет 9,0м. Грунты не просадочные.

Подземные воды залегают на глубине 2,3 метров. Сезонная амплитуда колебания уровня 0,6-0,8м.

Расчетная глубина промерзания грунтов - 135-176 см;

Грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные, не агрессивные к бетону на портландцементе (W4).

Подземные воды залегают на глубине 2,3 метров. Сезонная амплитуда колебания уровня 0,6-0,8м.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013 г.
-для песков маловлажных 300 кПа (3,0 кгс/см2);
-для песков влажных и насыщенных водой 200 кПа(2,0 кгс/см2);
- для суглинков 200 кПа(2,0 кгс/см2).
Группу грунтов по условиям ручной разработки принять на:
насыпной грунт -III. суглинки - 2; пески – 1.

Сейсмичность района строительства – 8 баллов.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Объект: «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкурганского политехнического колледжа» находится в Алматинской области, в г. Талдыкурган, на улице Жансугурова, дом №226.

Генеральный план разработан, в соответствии с заданием на проектирование, действующими нормами и правилами СН и П РК 3.01-01.2008*г. с учетом его функционального назначения, требованиям к благоустройству и экологическим нормам.

Площадь участка составляет – 0,5564 га.

Рельеф площадки расположения здания спокойный, имеется перепад в пределах 0,5 м по высоте между северной и южной сторонами здания.

Въезд на территорию участка проектируется с западной стороны.

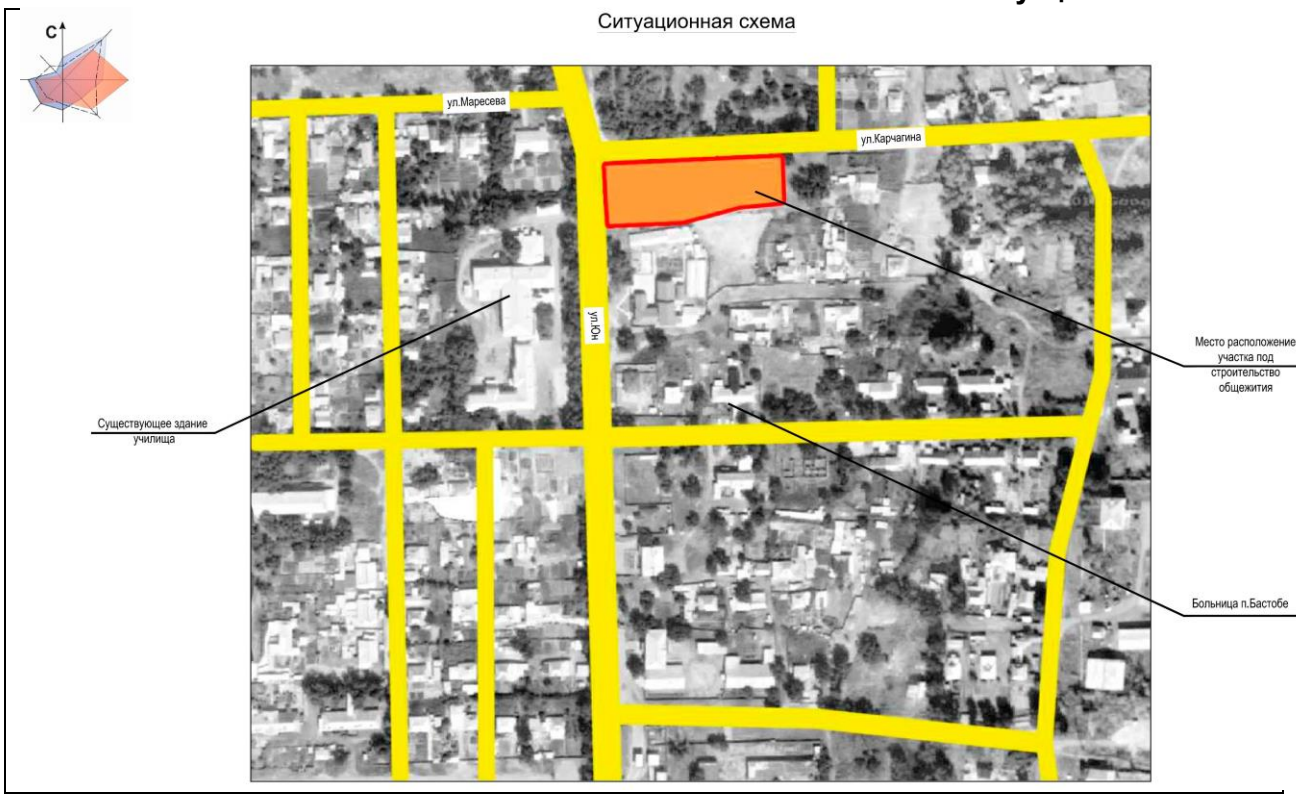
Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и решена с учетом выполнения минимального объема земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория благоустраивается и озеленяется. Покрытия автодорог и тротуаров приняты: асфальтобетонным и плиточным.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий, проектом предусмотрено посадка зеленых насаждений: туя пирамидальная, а также газонов из многолетних трав.

На территории общежития предусмотрены беседки для отдыха, скамейки и урны, надворный туалет и площадки для трех мусорных контейнеров.

Ситуационный план.



Основные технические показатели по генеральному плану:

Общая площадь участка	- 5564,0 м2;
Площадь застройки здания	- 684,0 м2;
Площадь озеленения (на отведённом земельном участке)	- 599,48 м2;
Площадь твердых дорожных покрытий	- 1470,94 м2;

6.2.2. Архитектурные решения

Проектируемое здание 5-ти этажное, с техническим этажом и подвалом, имеет в плане прямоугольную форму, с размерами по крайним осям 14,7 х 37,8 м. Высота жилых этажей – 3,0 м. Здание общежития относится к коридорному типу.

Общежитие вместимостью на 200 мест включает следующие функциональные группы помещений: вестибюльная группа, жилые комнаты для студентов и служащих, комнаты для занятий и отдыха, бытового назначения, медпункт с изолятором, общественного питания и служебно-технические помещения.

Состав жилых помещений: жилая комната на 2 человек - 36; жилая комната на 3 человека - 42; жилая комната для ММГН и сопровождающего - 2; комнаты для занятий;

Каждый блок имеет прихожую, кухню-нишу, душевую, санитарный узел.

Между этажная связь обеспечивается двумя лестничными клетками, расположенными рассредоточено.

Внутренняя отделка производится согласно действующих на территории РК санитарных и пожарных требований.

Оконные блоки в металлопластиковом переплете с заполнением однокамерным стеклопакетом с применением энергосберегающего покрытия. Наружные двери металлические и алюминиевые, внутренние двери – деревянные.

Кровля плоская рулонная с внутренним организованным водостоком.

Наружные стены выполняются из блоков автоклавного изготовления, толщиной 200 мм. Стены утепляются минераловатными плитами на базальтовой основе, с последующей декоративной штукатуркой и покраской фасадной краской.

Технико-экономические показатели здания

Общая площадь - 4421,40 м2
Строительный объем - 13938,25 м3
В том числе ниже отм. 0,000 - 1410,0 м3

Характеристика зданий по пожарной опасности

Степень огнестойкости здания – II
Уровень ответственности здания -II
Класс конструктивной пожарной опасности - С0
Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1

6.2.3. Технологические решения

На экспертизу предоставлен проект строительства общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа.

Здание запроектировано 5-м этажным (из которых 4 типовых этажа) и включает следующие функциональные группы помещений:

- кафетерий на 20пос.мест;
- общежитие.

Кафетерий на 20 п.м. с раздаточной стойкой предназначен для отпуска блюд несложного и быстрого приготовления.

Работа принята на полуфабрикатах и продукции высокой степени готовности. Доставка продуктов осуществляется ежедневно автотранспортом. Поступившие полуфабрикаты направляются в подсобную. Подсобная оснащена всем необходимым оборудованием: электрической плитой, микроволновой печью, аппарат для чая с термосом, холодильной витриной для напитков, холодильником, настольной витриной холодильной для кратковременного нахождения продуктов, весами настольными. Для

мытья посуды запроектирована моечная с двухсекционной мойкой и посудомоечной машиной.

Все помещения кафетерия оснащены торговым, холодильным и тепловым оборудованием. Количество выпускаемых блюд 300 блюд в сутки. Количество работающих 2 человека.

Общежитие имеет в своем составе: жилая комната на 2 человек - 58; жилая комната на 3 человека - 52; жилая комната для МГН и сопровождающего - 2; комнаты для занятий; постирочная; помещение для сушки; бытовая, кабинет администратора, комната охраны, кабинет врача, 2 изолятора, камера хранения личных вещей, кладовая уборочного инвентаря.

Жилые комнаты сгруппированы по 2 комнаты блочной системы. Каждый блок имеет прихожую, кухню-нишу, душевую, санитарный узел. Комнаты изолированы и оснащены кроватями, тумбочками, шкафами для одежды, письменными столами и телевизорами. Кухни-ниши оборудованы электроплитами, кухонным гарнитуром с мойкой, шкафами с тумбами, микроволновой печью, электрическим чайником и обеденным столом.

Постирочная с помещением для сушки оснащена стиральной машиной, машиной сушильной, гладильной доской, мойкой 2-х гнездной, рабочими столами, тумбочкой хозяйственной.

Изоляторы запроектированы на первом этаже с отдельным санузлом. Изоляторы имеют отдельный вход из коридора и выход наружу с тамбуром. При изоляторах предусмотрены кабинет врача, оборудованные соответствующим медицинским оборудованием и мебелью.

Уборка помещений производится по графику проживающими.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий -II(нормальный);

Степень огнестойкости -II(вторая).

Проектируемый объект представляет собой прямоугольное шестиэтажное здание с подвалом с размерами в плане 37.8 х 14.7м. Высота этажей -3.0м. Высота подвала-2.5м.

Конструктивная схема здания рамно-связевой каркас, рамный каркас и вертикальные диафрагмы жесткости, объединенные дисками перекрытий, обеспечивают совместную работу и воспринимают вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Основные несущие конструкции:

-фундаменты - монолитные ж/бетонные ленточные, сечение 1200х 600(h)мм.

-колонны - монолитные ж/бетонные ленточные, сечение 400х 400мм

-ригели - монолитные ж/бетонные ленточные, сечение 350х 600(h)мм, 350х550мм.

-плита покрытия - монолитная ж/бетонная, толщ. 80мм. по металлическим прогонам;

-диафрагмы жесткости монолитные ж/бетонные толщ. 200мм, 300мм.

-стены подвала монолитные ж/бетонные толщ. 300мм.

-лестничные марши и площадки -монолитные ж/бетонные;

Материалы основных несущих конструкций:

Бетон В20. W8/ F100. Ар- ра А III, А I;

Металлические конструкции - Сталь С245, С345.

Расчет несущих конструкций зданий выполнен программным комплексом «ЛИРА» в соответствии с положениями, изложенными в СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах"

Антикоррозионная защита:

Предусматривается в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и заключается в следующих основных мероприятиях:

Ж/бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом покрываются горячим битумом за 2 раза, по грунтовке.

Металлоконструкции покрываются лакокрасочными материалами.

Обратная засыпка пазух котлована выполняется местным несжимаемым грунтом с послойным уплотнением, Куп=0.95.

Антисейсмические мероприятия:

Антисейсмические мероприятия выполнены для строительства на площадке 8 баллов при категории грунтов по сейсмическим свойствам II, в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах"

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Данные разделы разработаны ТОО «СП NEFT» для объекта «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа»

Краткое описание проектных решений.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети. Теплоноситель вода с параметрами 95-70^{0}С.

Схема тепловых сетей 2-х трубная открытая. В проекте учтены требования технических условий №0290 от 22 января 2019г, выданных КГП «Талдыкоргантеплосервис».

Прокладка тепловых сетей бесканальная с использованием стальных предизолированных труб изготовленных в заводских условиях. Трубы поставляются в тепловой изоляции из пенополиуретана (ППУ) в кожухе из жесткого полиэтилена низкого давления. Общая протяженность теплотрассы составляет 279м.

Компенсация температурных удлинений предусмотрена естественными углами поворота. Трубопроводы оснащаются оперативно дистанционным контролем (ОДК), что позволяет обнаружить участки с повышенной влажностью теплоизоляционного слоя.

В нижних точках теплотрассы предусмотрен штуцер с запорной арматурой для спуска воды с разрывом струи в сбросные колодцы.

Представленные на рассмотрение решения (ТС), соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, с учетом дополнений и исправлений, внесенных в рабочий проект, и соответствует заданию на проектирование.

Основные технико-экономические показатели по разделу ТС:

Параметры теплоносителя	95-70^{0}С;
Расход теплоты на отопление и вентиляцию	0,1653 Мвт;
Расход теплоты на горячее водоснабжение	0,15465 Мвт;

Отопление и вентиляция

Данные разделы разработаны ТОО «СП NEFT» для объекта «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа.

Краткое описание проектных решений.

Расчетные климатические условия:

- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года – минус 25,3^{0}С;

Источник теплоснабжения городские тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70^{0}С.

Система отопления водяная 2-х трубная тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Colidor Super с термостатическими клапанами. На всех стояках предусмотрены балансировочные клапаны. Магистральные трубопроводы предусмотрены из стальных труб, горизонтальные подводки к нагревательным приборам из полипропиленовых армированных труб соответствующих максимальным параметрам теплоносителя 95^{0}С. Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией K-flex.

Система вентиляции приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды - из оцинкованной стали. Транзитные участки воздуховодов покрываются огнезащитным покрытием с нормируемой огнестойкостью. Участки воздуховодов, прокладываемые в холодных помещениях теплоизолируются.

Представленные на рассмотрение решения (ОВ), соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования, с учетом дополнений и исправлений, внесенных в рабочий проект, и соответствует заданию на проектирование.

Класс энергетической эффективности согласно расчёту энергетического паспорта – «В», Высокий.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАЗДЕЛУ ОВ:

Параметры теплоносителя	95-70^{0}С;
Расход теплоты на отопление и вентиляцию	130,06 квт;
Расход теплоты на горячее водоснабжение	154,65 квт.

Водоснабжения и канализация

Раздел разработан на основании:

-задания на проектирование;

-архитектурно строительных чертежей;

-технических условий №18 от 22.01.2019г. выданные ГКП «Жетысу водоканал», г.Талдыкорган;

-инженерно-геологического отчета по изысканиям на участке строительства;

-топографической съемки участка строительства (ТОО «СП «NEFT»- с нанесенными границами участка.

Наружные сети водоснабжения и канализации

На площадке запроектирован кольцевой внутриплощадочный хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод для подачи на хозяйственно- питьевые, противопожарные нужды общежития.

Расходы на хоз.-питьевые нужды составляют: 10,31м^3/сут, 2,30м^3/ч, 1,30л/с.

На внутреннее пожаротушение расход принят: 2,6л/с-1струя, 9,36м^3/ч, 18,72м^3/сут (Vзд=13938,25м^3).

Расход на наружное пожаротушение составляет 20л/с и осуществляется от одновременной работы двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети внутриплощадочного водопровода.

Гарантированный напор в сети -20м.вод.ст.

Водомерный узел диаметром 25 предусмотрен в проектируемом колодце в точке подключения.

На обводной линии водомерного узла предусмотрена электрозадвижка, открывающаяся автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Внутриплощадочная сеть хоз.-питьевого, противопожарного водопровода запроектирована из полиэтиленовых напорных труб, питьевых диаметром 125х7,4 по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 76х3,5 по ГОСТ 10704-91.

На сети предусмотрены водопроводные круглые колодцы из сборного железобетона по типовому проекту 901-09-11.84, А.II.

В колодцах предусмотрены дополнительные мероприятия для строительства в сейсмическом районе, А,VI.88г.

Канализация

Внутриплощадочная сеть бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых и производственных стоков от здания в существующую городскую сеть бытовой канализации диаметром 300 с расходами: 24,63 м^3/сут, 5,45 м^3/ч, 4,42 л/с.

Сети бытовой канализации запроектированы из хризотилцементных труб диаметром 100 по ГОСТ 6942-98 (выпуски).

На сетях предусмотрены смотровые канализационные колодцы диаметром 1500мм из сборного железобетона по типовому проекту 902-09-22.84, А.II. В колодцах предусмотрены дополнительные мероприятия для строительства в сейсмическом районе, А,VIII.88г.

Таблица №1

Основные показатели по сетям водоснабжения и канализации.

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный:				
-на хоз.-питьевые нужды	10,31	2,30	1,30	
-на внутреннее пожаротушение	18,72	9,36	2,6	
-наружное пожаротушение	144,0	72,00	20,0	
Канализация бытовая	24,63	5,45	4,42	

Внутренние системы водопровода и канализации

В здании запроектированы системы:

-водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный;

-горячее водоснабжение, подающий;

- горячее водоснабжение, обратный;

-канализация бытовая;

-канализация производственная;

-канализация дождевая;

-канализация дренажная, напорная.

Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный запроектирован для подачи воды к санитарным приборам, технологическому оборудованию буфета с расходами 10,31м^3/сут, 2,3 м^3/ч, 1,30 л/с и на внутреннее пожаротушение с расходами 2,6 л/с (Vзд=13938,25м^3). Требуемый напор-30м, гарантированный напор -20м. Для повышения требуемого напора

В помещении насосной предусмотрены две группы насосных установок: для хоз.-питьевых нужд запроектирована комплектная насосная установка WILO COR-3MVI 202/CC (2раб. 1рез.) Q=0,80 м^3/ч, H=15м, N=0,35 кВт.

Для противопожарных нужд запроектирована комплектная насосная установка EnKo-2MVI 802MPC (1раб. 1рез.) Q=9,40 м^3/ч, H=15м, N=1,1 кВт.

Включение насосов предусмотрено автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов и у насосов.

Сеть тупиковая с одним вводом водопровода.

Общий водомерный узел диаметром 25мм, для учета потребляемой воды, предусмотрен в наружном водопроводном колодце в точке подключения. На ответвлении к буфету, предусмотрен индивидуальный водомерный узел диаметром 15 мм.

Пожарные краны приняты диаметром 50 мм с рукавами длиной 20м и пожарным стволом со спрыском наконечника диаметром 19мм, установленные в пожарных шкафах, в которых предусмотрено размещение двух ручных огнетушителей вместимостью по 10л. Вся система хоз.-питьевого, противопожарного водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных питьевых труб диаметром 15х2,8мм÷65х4,0мм, с фитингами по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб диаметром 76х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение централизованное, с расходами 14,00м^3/сут, 3,33 м^3/ч, 1,74 л/с, предусмотрено для подачи горячей воды к санитарным приборам и технологическому оборудованию от узла управления, расположенного в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды выполнена по магистралям и стоякам. В тепловом пункте предусмотрены общий водомерный узел на подающей трубе горячего водоснабжения диаметром 25мм, на обратном трубопроводе диаметром 20мм.

На ответвлении к кафе предусмотрен индивидуальный водомерный узел диаметром 15 мм.

Система горячего водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, питьевых с фитингами диаметром 15х2,8мм-50х3,5мм по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых водопроводных труб PN16, с фитингами диаметром 20х2,8-25х3,5 по ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные трубопроводы и стояки выполнены в трубчатой тепловой изоляции K-Flex.

Канализация бытовая самотечная запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов в наружную сеть бытовой канализации с расходами 24,00м^3/сут, 4,00 м^3/ч, 3,63 л/с.

Система бытовой канализации запроектирована из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 50мм-110мм по ГОСТ 22689-89 и чугунных канализационных труб диаметром 50мм-100мм по ГОСТ 6942-98.

Канализация производственная самотечная запроектирована для отвода стоков от технологического оборудования буфета с расходами 0,63 м^3/сут, 1,45 м^3/ч, 0,79 л/с в наружную сеть бытовой канализации отдельным выпуском. Система запроектирована из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 50мм по ГОСТ 22689-89 и из чугунных канализационных труб диаметром 50мм по ГОСТ 6942-98.

Канализация дождевая предусмотрена для отвода дождевых вод с расходами 8,47 л/с на отмостку. На водосточных стояках, внутри здания, предусмотрены гидравлические затворы с отводом талых вод в зимний период года, в бытовую канализацию. Система дождевой канализации выполнена из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0мм-108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Канализация дренажная, напорная запроектирована для отвода аварийных проливов на отмостку. В тепловом пункте и в помещении насосной предусмотрены приямки с установкой в них дренажных насосов WILO-Drain TMW32/8-10м Q=5,0 м³/ч, H=8,0м, N=0,37 кВт (1раб. 1рез.). Напорные трубопроводы приняты из стальных электросварных труб диаметром 32х2,0мм-40х2,5мм по ГОСТ 10704-91.

Таблица №2

Основные показатели по системам водопровода и канализации:

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный: -на хоз.-питьевые нужды -на пожаротушение	 10,31 18,72	 2,30 9,36	 1,30 2,6	
Горячее водоснабжение	14,31	3,33	1,74	
Канализация бытовая	24,00	4,00	3,63	
Канализация производственная	0,63	1,45	0,79	
Канализация дождевая			8,47	
Канализация дренажная, напорная		10,00	2,78	Периодически

Электроснабжение

Основание для разработки:

Задание на проектирование, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области» 08.01.2019г.

Технические условия № 25-21/21 от 21.01.2019, выданные АО «ТАТЭК».

Технические условия, выданные РДТ «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» ТУ-02-58/т-ТР от 11.04.2019г.

Общая пояснительная записка.

Проект организации строительства.

Паспорт проекта.

ОВОС.

Комплект рабочих чертежей:

1. 258/11/18-ЭОМ- Электрооборудование и электроосвещение.
2. 258/11/18-АПС-Автоматическая пожарная сигнализация.
3. 258/11/18-СС-Слаботочные сети.
4. 258/11/18-ВН-Видеонаблюдение.
5. 258/11/18-ЭЛ- Электротехнические решения.

Электрооборудование и электроосвещение

Силовыми электроприемниками являются потребители технологического и сантехнического оборудования. В качестве распределительных щитов используются щиты индивидуального исполнения.

В электрощитовой устанавливается ВРУ1 (вводное распределительное устройство), запитанный от РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ. От ВРУ1 запитаны щиты силовые и распределительные, щиты рабочего и аварийного освещения. Силовые и осветительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладка кабелей выполняется скрыто в ПВХ-трубах в стене.

В рабочем проекте принято рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Рабочее и аварийное напряжение принято на 220В, ремонтное освещение принято на 36В. Ремонтное освещение запитывается от сети 220В через ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012

Естественное и искусственное освещение

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Контур наружного заземления выполнен из стали оцинкованной полосовой 40х4мм и прокладывается в траншее на глубине 0,5-0,7м от уровня земли.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-II;
Расчетная мощность-116кВт.;
ВРУ1-1компл.;
ЩО-1компл.;
ЩАО-1компл.;
ЩС-75компл.

Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической охранно-пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорания в защищаемых помещениях, определения места их возникновения и оповещения людей о пожаре. В качестве пульта контроля и управления используется прибор С2000-М, в качестве приемно-контрольного прибора используется контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ, к которому подключаются дымовые оптико-электронные и ручные извещатели. Система оповещения принята 3 типа с помощью свето - звуковых оповещателей, которые устанавливаются на путях эвакуации в коридорах на этажах и лестничных клетках.

Основные технические показатели:
Пульт контроля и управления С2000-М-1шт.;
Контроллер С-2000-КДЛ-6шт.;
Монитор-2шт.;
Извещатель пожарный дымовой ДИП -34А-01-02-345шт.;
Извещатель пожарный ручной ИПР 513-3АМ-14шт.;
Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой -14шт.;
Кабель ШВВП-450м.

Слаботочные системы

Рабочим проектом предусматриваются системы связи, охранного видеонаблюдения, домофонной связи, системы ограничения доступа, телевидения.

1. Система видеонаблюдения. Видеорегистратор системы видеонаблюдения располагается в шкафу ШВН-1 в электрощитовой, видеокамеры устанавливаются в следующих зонах: лестничная клетка 1-го этажа; электрощитовая подвала; прилегающая территория 1-го этажа. Видеокамеры, устанавливаемые на улице, имеют уличное исполнение, в помещениях устанавливаются купольные видеокамеры.

2. Система ограничения доступа. Для ограничения доступа посторонних лиц в помещение электрощитовой, дверь помещения оборудована панелью управляющей электромагнитным замком на двери, для выхода предусмотрена кнопка разблокировки двери.

3. Домофонная связь. Все главные входные двери оборудованы домофонной связью, на входных дверях устанавливаются вызывные панели, двери оборудованы электромагнитными замками, для выхода предусмотрена кнопка разблокировки двери. В квартирах устанавливаются домофонные трубки.

4. Системы связи.

Телефонизация дома осуществляется по оптоволоконной системе. В этажных щитках устанавливаются оптические телефонные распределительные коробки, от оптических коробок распределительных до абонентских розеток прокладывается оптический кабель

Телевидение. Для телевизионного приема на крыше здания устанавливаются телевизионные антенны коллективного приема типа АТКГ. Прокладка кабеля РК-75 до разветвительных коробок, установленных в этажных щитках выполнена в винипластовых трубах диаметром 40мм.

Основные технические показатели:

Видеокамера купольная-3шт.;
Видеокамера уличная-4шт.;
Видеорегистратор-1шт.;
Блок управления домофоном-2шт.;
Электромагнитный замок-3шт.;
Абонентская трубка-30шт.;
Антенна телевизионная-1шт.;
Кабель коаксиальный РК-75-480м.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусматривается видеонаблюдение здания.

Видеонаблюдение коридоров выполнено купольными видеокамерами, установленными на фальш-потолке. Наружное видеонаблюдение выполнено уличными видеокамерами, установленными по периметру здания. Информация с видеокамер отправляется в кабинет охраны, в хранилище данных на базе видеорегистраторов. Общий объем хранилища позволяет хранить данные до 30суток. Питание видеокамер от PoE портов коммутаторов. Кабели видеонаблюдения прокладываются в кабельных каналах, лотках, в гофрированных трубах и металлорукавах.

Основные технические показатели:

Уличная видеокамера-13шт.;
Купольная видеокамера-15шт.;
Видеорегистратор-1шт.;
Монитор-1шт.

Электротехнические решения

В электрощитовой устанавливается ГРЩ (главный распределительный щит), запитанный от РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ. От ГРЩ запитаны щиты этажные, щиты силовые, щиты рабочего освещения. Силовые и осветительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладка кабелей выполняется скрыто в ПВХ-трубах в стене.

В рабочем проекте принято рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Рабочее и аварийное напряжение принято на 220В, ремонтное освещение принято на 36В. Ремонтное освещение запитывается от сети 220В через ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012

Учет электроэнергии предусматривается раздельно для каждой квартиры в квартирных щитках и общедомовой нагрузки.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-II;

Расчетная мощность-116кВт.;

ГРЩ-1компл.;

ЩО—1компл.;

ЩЭ-1-10компл.;

ЩК-1-30компл.

Рабочий проект: Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа **рекомендуется к утверждению**.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Здание относится ко 2-ой степени огнестойкости. Все деревянные элементы здания подвергнуть пропитке биозащитным и огнезащитным составом марки ТХЭФ. Состав компонентов: трихлорфосфат-40%, четырех хлористый углерод-60%. Расход составляет 600г/м².

Огнезащита металлических конструкций здания, для придания им огнестойкости до 0.75 часа, обеспечивается нанесением на их поверхность вспучивающегося огнезащитного покрытие ВПМ-2, согласно ГОСТу 25181-82.

В соответствии с п. 2.3.1 СН РК 2.02-11-2002*, для предупреждения возгораний в здании общежития предусматривается система автоматической пожарной сигнализации

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа в г. Талдыкорган»

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны проектной организацией ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01050Р от 24.07.2007 года).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Местонахождения объекта: улица Жансугурова №226 Алматинской области, г. Талдыкорган.

На прилегающей территории находятся: с северо-западной стороны – на расстоянии 92 м от площадки строительства расположена гостиница Ниагара; с северо-

восточной стороны – на расстоянии 96 м от площадки строительства расположен жилой дом; с восточной стороны –на расстоянии 128 м от источника 0001 расположен жилой дом; с юго-западной стороны – на расстоянии 130 м от площадки строительства расположен медицинский колледж.

Объект расположен за пределом водоохранных зон и полос, в радиусе 500 м естественные водоемы отсутствуют.

Снос зеленых насаждений при строительстве не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20.03.2015 г. размер нормативной санитарно-защитной зоны для данного предприятия не определяется. Класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства.

Проектируемое здание 5-ти этажное с техническим этажом и техподпольем. Высота жилых этажей – 3,0 м. Здание общежития относится к коридорному типу.

Таблица №3

При строительстве проектируется использовать следующие материалы:

Наименование	Ед. измерения	Объем
Разработка грунта экскаватором	$м^3$	14746,49
Разработка грунта вручную	$м^3$	233,39
Обратная засыпка бульдозером	$м^3$	6401,63
Обратная засыпка вручную	$м^3$	257,52
УОНИ 13/45	кг	0,02184
Электроды Э42А	т	1,246294
Электроды Э46	т	0,281728
Электроды Э50А	т	0,0072
Эмаль ХВ-124	т	0,00002
Эмаль ПФ-115	т	1,29833671
Эмаль ЭП-140	т	0,000726

Ацетон	т	0,003103
Растворитель Р-4	т	0,01509972
Уайт спирит	т	0,20344149
Бензин-растворитель	т	0,00048
Грунтовка ГФ-021	т	0,02202705
Грунтовка ХС-04	т	0,02202705
Грунтовка битумная	т	0,002567
Краска МА-15	кг	24,4175
Краска МА-015	кг	32,689238
Краска МА-22	кг	0,007116
Краска МА-021	кг	0,5
Краска ХВ-161	кг	8,7202
Олифа К-3	кг	16,484557
Олифа натуральная	кг	0,12
Олифа оксоль	кг	8,375
Лак БТ-123	кг	37,233
Лак БТ-577	кг	49,239986
Шпатлевка	кг	656,7513
Проволока сварочная	кг	5891,315332
Пропано-бутановая смесь	кг	533,7866248
Смесь асфальтобетонная	т	630,4103
Инертные материалы		
ПГС	$м^3$	180,18241
Песок	$м^3$	497,110932
Щебень	$м^3$	458,6

Площадь обмазочной гидроизоляции составит 675,41 $м^2$. Площадь укладки асфальта 1470,94 $м^2$.

Количество персонала на период строительства составляет – 45 человек.

Срок начала строительства: - ноябрь 2019 года, продолжительность 9 месяцев.

При проведении инвентаризации на период строительства выявлено 13 источников выбросов, из которых 1 организованный (битумный котел) и 11 неорганизованных нормируемых источников загрязнения окружающей среды (выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, земляные работы, прием и хранение материалов, гидроизоляция, укладка асфальта, механический участок, срезка плодородного слоя, передвижная электростанция, компрессор передвижной с ДВС).

Расчет рассеивания произведен на ПК ЭРА v 2.0. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 1, 2 класса опасности – 4, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 4.

Таблица №4

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период строительства на 2019-2020 г.г.		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Битумный котел	0001	-	-	0.0001	0.00018	0.0001	0.00018	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Битумный котел	0001	-	-	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	2019
(0328) Углерод (593)								
Битумный котел	0001	-	-	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Битумный котел	0001	-	-	0.00021	0.00039	0.00021	0.00039	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Битумный котел	0001	-	-	0.0005	0.00091	0.0005	0.00091	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.00084	0.00153	0.00084	0.00153	
Т в е р д ы е:		-	-	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.00083	0.00151	0.00083	0.00151	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.03109	0.07399	0.03109	0.07399	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.00414	0.00311	0.00414	0.00311	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.01163	0.03179	0.01163	0.03179	2019

(0337) Углерод оксид (594)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.02115	0.0555409	0.02115	0.0555409	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0004	0.0014	0.0004	0.0014	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0018	0.0015	0.0018	0.0015	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.0125	0.1575	0.0125	0.1575	2019
(0621) Метилбензол (353)								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.17222	0.062	0.17222	0.062	2019
(0827) Хлорэтилен (656)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	2019
(1061) Этанол (678)								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.01248	0.01348	0.01248	0.01348	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.03333	0.012	0.03333	0.012	2019
(1401) Пропан-2-он (478)								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.07222	0.026	0.07222	0.026	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.07455	0.1575	0.07455	0.1575	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Гидроизоляция	6007	-	-	0.278	0.03583	0.278	0.03583	2019
	6008	-	-	0.278	0.04213	0.278	0.04213	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Окрасочные работы	6004	-	-	0.27778	0.14175	0.27778	0.14175	2019
Механический участок	6009	-	-	0.1306	0.1958	0.1306	0.1958	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	-	-	0.02548	0.26803	0.02548	0.26803	2019
Сварочные	6003	-	-	0.00004	0.001504	0.00004	0.001504	2019

работы								
Земляные работы	6005	-	-	0.0294	0.09925	0.0294	0.09925	2019
Прием и хранение	6006	-	-	0.3328	0.28623	0.3328	0.28623	2019
материалов								
Срезка плодородного слоя почвы	6010	-	-	0.0146	1.0876	0.0146	1.0876	2019
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Механический участок	6009	-	-	0.004	0.01328	0.004	0.01328	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.8182104	2.7672153	1.8182104	2.7672153	
Т в е р д ы е:		-	-	0.85173	2.172044	0.85173	2.172044	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.9664804	0.5951713	0.9664804	0.5951713	
Всего по предприятию:		-	-	1.8190504	2.7687453	1.8190504	2.7687453	
Т в е р д ы е:		-	-	0.85174	2.172064	0.85174	2.172064	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.9673104	0.5966813	0.9673104	0.5966813	

Период эксплуатации.

Здание запроектировано 5-м этажным (из которых 4 типовых этажа) и включает следующие функциональные группы помещений: буфет; общежитие.

Буфет на 16 п.м. с буфетной стойкой предназначен для отпуска блюд несложного и быстрого приготовления.

После строительства в период эксплуатации ожидаются выбросы от 2 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (помещение кухни, помещение прачечной).

Расчет рассеивания произведен на ПК ЭРА v 2.0. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 4 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности – 1, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на эксплуатации представлены в таблице № 5.

Таблица №5

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		на 2020 год	на 2021 год	П Д В	год достиже

Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0150) Натрий гидроксид (886*) Прачечная	0002	0.0004	0.0125	0.0004	0.0125	0.0004	0.0125	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4) Кухня	0001	0.0013	0.01715	0.0013	0.01715	0.0013	0.01715	2020
(0304) Азот (II) оксид (6) Кухня	0001	0.00021	0.00279	0.00021	0.00279	0.00021	0.00279	2020
(0337) Углерод оксид (594) Кухня	0001	0.00628	0.08249	0.00628	0.08249	0.00628	0.08249	2020
Итого по организованным источникам:		0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:		0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	
Всего по предприятию:		0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:		0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	0.00819	0.11493	

Поверхностные и подземные воды

Период строительства.

Объект находится вне водоохранных зон и полос.

Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Водоснабжение – существующие сети.

Канализация - биотуалеты

Период эксплуатации.

Объект находится вне водоохранных зон и полос.

Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Водоснабжение – от городских сетей. Вода используется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Канализация - центральные городские сети.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Отходы зеленого списка на период строительства: твердо-бытовые, огарки электродов.

Отходы янтарного списка на период строительства: тара из-под ЛКМ.

Отходы зеленого списка на период эксплуатации: твердо-бытовые, смет.

Нормативы размещения отходов на период строительства и эксплуатации не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 6.

Таблица 6.

Нормативы на размещение отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,1275	0	
в том числе: *- отходов производства*	0,6375	0	
- отходов потребления	4,49	0	
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,5654	0	
Итого по Янтарному списку	0,5654	0	
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	4,49	0	По договору
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0721		По договору
Итого по Зелёному списку	4,5621	0	

Проектное образование отходов в период эксплуатации представлено в таблице № 7

Таблица 7.

Нормативы на размещение отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	45,65405	-	По договору
в том числе: *- отходов производства*		-	По договору
- отходов потребления	45,65405	-	По договору
По уровню опасности			
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	38,8	-	По договору
Смет с территории (GO060)	6,85405	-	По договору

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

Объект расположен на техногенно-освоенной территории, воздействия на флору и фауну не осуществляет

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей)

Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются городским организациям

Ограждение площадки строительства

При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом

Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается

Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа в г. Талдыкорган» соответствует **экологическим требованиям** Экологического законодательства Республики Казахстан

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрено строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа. Площадь участка – 5564,0 м^2; площадь застройки - 806,0 м^2.

Участок общежития расположен в северной части участка политехнического колледжа. Въезд на территорию участка проектируется с западной стороны. Трассировка проездов по территории комплекса принята с учетом: возможность подъезда личного автотранспорта посетителей к открытой автостоянке, “служебный” подъезд для транспорта, обеспечивающего снабжение полуфабрикатами и расходными материалами; объезда вокруг основного здания.

Предусмотрена хозяйственная площадка для сбора и временного хранения мусора, бытовых и пищевых отходов.

Предусмотрено озеленение территории. Для освещения проездов, площадок и тротуаров на участке застройки предусматривается установка светильников наружного освещения.

Проектируемое здание 5-ти этажное с техническим этажом и техподпольем, в составе: первый этаж - вестибюль с комнатой охраны, зал и производственные помещения кафе, изолятор и комната врача, две жилые комнаты для проживания инвалидов с сопровождаемыми лицами, комната для хранения личных вещей проживающих, комната администратора и бытовые помещения, кладовая уборочного инвентаря; типовой этаж - жилые помещения для студентов, комнаты для занятий и бытовые помещения.

В техподполье располагаются помещения технического назначения. Предусмотрены комнаты для занятий, постирочная с помещением для сушки.

Жилые комнаты сгруппированы по 2 комнаты блочной системы. Каждый блок имеет прихожую, кухню-нишу, душевую, санитарный узел. Комнаты изолированы и оснащены кроватями, тумбочками, шкафами для одежды, письменными столами и телевизорами. Кухни-ниши оборудованны электроплитами, кухонным гарнитуром с мойкой, шкафами с тумбами, микроволновой печью, электрическим чайником и обеденным столом.

Постирочная с помещением для сушки оснащена стиральной машиной, машиной сушильной, гладильной доской, мойкой 2-х гнездной, рабочими столами, тумбочкой хозяйственной.

Изолятор предусмотрен на первом этаже с отдельным санузлом, имеет отдельный вход из коридора и выход наружу с тамбуром. При изоляторе предусмотрен кабинет врача, оборудованный соответствующим медицинским оборудованием и мебелью.

Буфет на 16 п.м. с буфетной стойкой предназначен для отпуска блюд несложного и быстрого приготовления. Работа принята на полуфабрикатах и продукции высокой степени готовности. Доставка продуктов осуществляется ежедневно автотранспортом. Поступившие полуфабрикаты направляются в кладовую и затем поступают на тепловую обработку в доготовочную. В доготовочной буфета предусмотрена установка

необходимого оборудования: электрической плитой, микроволновой печью, аппарат для чая с термосом, холодильной витриной для напитков, холодильником, настольной витриной холодильной для кратковременного нахождения продуктов, весами настольными. Для мытья посуды в моечной предусмотрена установка двухсекционной мойки и посудомоечной машиной. Все помещения буфета оснащены торговым, холодильным и тепловым оборудованием фирмы "Калугин и К°" (Россия). Количество приготовляемых блюд 60 блюд в сутки. Количество работающих - 2 человека.

Источник теплоснабжения являются городские тепловые сети. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы с регулируемой теплоотдачей каждого прибора.

Вентиляция приточно-вытяжная вентиляция на механическом побуждении.

В помещениях санузлов, ванных, кухонь, кладовых, теплового пункта и вспомогательных помещениях предусмотрена вытяжная на механическом побуждении, на вытяжных системах предусматривается установка канальных вентиляторов.

В производственном помещении кафе над плитой предусмотрена установка вытяжного зонта.

Для самостоятельного подключения жильцами, вытяжных зонтов над кухонными плитами, предусмотрены самостоятельные вентиляционные стояки.

Предусмотрено применение малошумного оборудования подвесного типа.

Источником водоснабжения является существующий водопровод Ду300мм по ул. Жансугурова. Источник горячего водоснабжения – городские тепловые сети. Сброс сточных вод в канализационный коллектор Ду400мм по ул. Жансугурова. В производственных помещениях кафе и постирочной предусмотрена установка трапов.

Электроснабжение здания выполнено согласно ТУ. Освещение естественное и искусственное. Искусственное организовано энергосберегающими лампами и лампами накаливания, в зависимости от функционального назначения помещений.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с использованием нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам и принята в соответствии с назначением каждого помещения.

Протоколы дозиметрического контроля № 03 от 19.06.2019 г. и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 02 от 06.03.2019 г. представлены.

Вывод: рабочий проект «Рабочий проект по разработке ПСД строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа в г. Талдыкорган, ул. Жансугурова, № 226 Алматинской области» **соответствует требованиям**: СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания" № 186 от 23.04.2018 г., СП "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" № 125 от 24.02.2015 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» № 183 от 03.03.2015 г.

6.6. Организация строительства

Участок строительства расположен в городской застройке г. Талдыкоргана.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенному.

Для нормальной производительности труда и эксплуатации машин и механизмов работу необходимо организовать в 1 рабочую смену.

Доставка строительных материалов производится автомобильным транспортом по существующим автомобильным дорогам.

Заправку техники на строительной площадке осуществлять специализированным автозаправочным транспортом, с топливным запасом, достаточным для работы в течение одной рабочей смены.

Складирование доставленных материалов производится на территории строительной площадки объекта.

При разработке методов производства работ учтен приемлемый парк машин и механизмов для строительства общежития и технико-экономическая целесообразность их применения.

После разработки котлована не допускать перерыва между устройством котлована и устройством фундаментов.

Фундаменты, стены, диафрагмы жесткости, колонны, ригеля, плиты перекрытия и покрытия выполняются из монолитного железобетона.

Строительные работы производятся при помощи башенного крана типа КБ-403А и мобильного крана типа «XCMG» QY30K5 грузоподъёмностью 30 т.

В качестве опалубки применяется разборно-переставная, инвентарная, щитовая, металлическая опалубка.

Все работы на высоте должны производится с инвентарных лесов и телескопических подмостей.

Административно-бытовые помещения на строительной площадке предусмотрены согласно норм СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций» и размещены вне опасных зон действия грузоподъёмных кранов.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность составит 9 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 23%;

2020 год – 77%.

6.7. Сметная документация

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

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

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

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения 1-15;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения 1-15;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. Изменения и дополнения 1-15;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. Изменения и дополнения 1-15:

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 07.08.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

Переход к текущей и прогнозной сметной стоимости на 2019 и 2020 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного на 2019 и 2020 годы согласно приложению 1 «Прогноз

социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», расположенного по адресу: ул. Жансугурова N226 Алматинская область, г. Талдыкорган, по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

***7.2.1.* Замечания к разделу ГП**

1.1 Здание посажено продольной осью в створе с существующим зданием, расположенным южнее. Обеспечена соосность существующего проезда с проектируемым подъездом к зданию общежития. Показана привязка и стыковка дорог.

1.2 Показаны координаты углов здания на разбивочном чертеже и уклоны водостоков в арычную сеть.

1.3 Показаны вертикальные отметки на дорогах.

1.4 Показаны элементы благоустройства и озеленения территории.

1.5 Вместо презентационного материала разработаны чертежи со спецификациями.

***7.2.2.* Замечания к разделу АР**

2.1 Внесены изменения и дополнения в чертежи марки АР: исправлена последовательность чертежей, показаны отверстия в перегородках.

2.2 На планах этажей даны размеры комнат, в витражах показаны двери.

2.3 Примыкания ж/б стен друг к другу сделаны без разделительных линий.

2.4 Утепление стен в дверных и оконных проемах устранено.

2.5 Дано решение по созданию продольного уклона между воронками в ендове. Показаны водораздельные линии по всей кровле.

2.6 Дано решение о защите откосов оконных проемов.

2.7 Шахты в вестибюле выровнять по длине, довести до внешнего угла колон ряда 3, убраны отдельные выступы шахт.

***7.2.3.* Замечания к разделу ПОС**

3.1 Предоставлены раздел ОПЗ ПОС и стройгенплан.

3.2 В чертеж стройгенплана внесены позиции крана.

***7.2.4.* По технологическим решениям**

<u>Общие данные</u>

1. На листе общих данных обозначена таблица ведомости рабочих чертежей марки ТХ и включена ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

2. Заменен СанПиН к объектам образования на №611 от 16.08.2017г.

<u>Лист4</u>

3. Помещение 24 обозначено как обеденный зал на 16мест, пом. 25 – раздаточная с подсобной, предусмотрен умывальник для рук.

4. В помещениях холл-кухни предусмотрен бытовой отсос для поз.7 с количество вытяжного воздуха 120м3/ч.

5. В пом.50 (процедурная) предусмотрен умывальник с локтевым смесителем.

6. На плане медкабинет обозначен пом.42, в экспликации 52 – откорректировано.

Лист5

7. Помещение 10 – предусмотрены эл.розетки для подключения настольной лампы и компьютеров.

8. В помещении сушки и глажки одежды установлен умывальник.

9. Пом.35(хранение книг) переименовано в библиотеку.

ТХ.СО

10. Исключена торговая сеть и обозначен поставщик.

11. Для поз.28,29 указан подвод холодной/горячей воды и канализации (раздел ВК).

12. Откорректирована мощность электросушителей на 0,7кВт.

***7.2.5.* Замечания к разделу ОВ**

1. Проект дополнен данными по расчетным параметрам внутреннего воздуха
2. Перечнем вида работ, которые необходимо актировать как скрытые.
3. Общие указания дополнены информацией по огнестойкой изоляции воздуховодов, установке противопожарных клапанов.
4. В блочном тепловом узле предусмотрено погодозависимое регулирование подачи теплоты, приборы учета тепловой энергии.
5. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости указаны как плотные с толщиной стали не менее 0,8мм.

***7.2.6.* Замечания к разделу ВК**

1. Предусмотрены повысительные насосы для подачи воды на хоз.-питьевые нужды.
2. Предусмотрен отдельный вытяжной стояк для системы К3 от буфета.
3. В таблице основных показателей указаны расход по дождевой канализации в л/с, расходы по производственной канализации.
4. Указаны на плане подвала привязка ввода водопровода и поливочных кранов.
5. Предусмотрена задвижка на вводе водопровода.
6. Предусмотрена задвижка со второй стороны клапана для отключения сети на время ремонта обратного клапана на обводной линии водопровода.
7. Вся система хоз.-питьевого, противопожарного водопровода принята из стальных труб.
8. Исключён второй водомерный узел на вводе водопровода (водомерный узел запроектирован в наружном колодце).
9. Типовая установка пожарного крана принята для пожарного крана диаметром 50мм, согласно расходу на пожаротушение.
10. На канализации исключены прямые крестовины в горизонтальной плоскости.
11. На стояках бытовой канализации, выше горизонтальной перемычки предусмотрены ревизии.
12. Предусмотрена запорная арматура у основания стояков водоснабжения.
13. Исключены лишние прочистки, где имеется раструб на подключения в начале участка.
14. Показана высота выпусков над отмосткой.
15. Исключена ревизия на техническом этаже на стояках дождевой канализации.
16. Откорректирована общая пояснительная записка.

17. Откорректирована спецификация по хоз.-питьевому, противопожарному водопроводу.

***7.2.7.* Замечания к разделу НВК**

1. Основные показатели выполнены по форме 1 ГОСТ 21.704-2011.
2. Дано обоснование на принятый расход на наружное пожаротушения -20л/с.
3. Исключён колодец с пожарным гидрантом на тупиковой внутриплощадочной сети. Запроектирована внутриплощадочная кольцевая сеть водопровода с двумя пожарными гидрантами.
4. Схема водомерного узла выполнена согласно его расположению на плане колодца.
5. Указан общий размер водомерного узла, откорректированы размеры колодца.
6. На схеме водомерного узла показана фланцевая арматура.
7. Исключено промерзание водопровода на вводе здания.

***7.2.8.* Замечания к разделу ТС**

6. Проект дополнен таблицей тепловых потоков для каждого потребителя.

***7.2.9.* Замечания к разделу сметная документация**

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.
3) Согласно ПОС изменен год реализации проекта и задел.
4) Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», расположенного по адресу: ул. Жансугурова N226 Алматинская область, г. Талдыкорган, разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №8.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Общая площадь участка	м2	5564,0	5564,0
2.	Площадь застройки здания	м2	684,0	684,0
3.	Площадь озеленения (на отведённом земельном участке)	м2	599,48	599,48
4.	Площадь твердых дорожных покрытий	м2	1470,94	1470,94
5.	Этажность здания	этаж	5	5
6.	Площадь застройки	кв. м.	684,0	684,0
7.	Общая площадь здания	кв. м.	4421,40	4421,40
8.	Жилая площадь здания	кв. м.	2889,60	2889,60
9.	Строительный объем	куб. м.	13938,25	13938,25
10.	Количество мест	мест.	200	200
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019года и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	796,852	793,529
12.	в том числе: СМР	млн.тенге	586,634	565,661
13.	Оборудование	млн.тенге	62,440	82,547
14.	Прочие	млн.тенге	147,777	145,320
15.	Из них: 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы, СМР) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		203,693 589,836
16.	Параметры теплоносителя	^{0}С	95-70	95-70
17.	Расход теплоты на отопление и вентиляцию	Мвт	-	0,1653
18.	Расход теплоты на горячее водоснабжение	Мвт	-	0,15465
19.	Расход теплоты на отопление	квт	130,06	165,3
20.	Расход теплоты на горячее водоснабжение	квт	154,65	154,65
21.	Водопровод хозяйственно-питьевой,	м^3/сут		

	противопожарный: -на хоз.-питьевые нужды -на внутреннее пожаротушение -наружное пожаротушение		 10,31 18,72 144,0	 10,31 18,72 144,0
22.	Канализация бытовая	$м^3$/сут	24,63	24,63
23.	Горячее водоснабжение	$м^3$/сут	14,31	14,31
24.	Канализация производственная	$м^3$/сут	0,63	0,63
25.	Категория электроснабжения		II	II
26.	Расчетная мощность	кВт	116	116
27.	Продолжительность строительства	месяцев	9	9

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство общежития на 200 мест для Талдыкорганского политехнического колледжа», расположенного по адресу: ул. Жансугурова N226 Алматинская область, г. Талдыкорган, **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	5564,0	м2
Площадь застройки здания	684,0	м2
Площадь озеленения (на отведённом земельном участке)	599,48	м2
Площадь твердых дорожных покрытий	1470,94	м2
Этажность здания	5	этаж
Площадь застройки	684,0	кв. м.
Общая площадь здания	4421,40	кв. м.
Жилая площадь здания	2889,60	кв. м.
Строительный объем	13938,25	куб. м.
Количество мест	200	мест.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019года и прогнозных ценах 2020 года	793,529	млн.тенге
в том числе: СМР	565,661	млн.тенге
Оборудование	82,547	млн.тенге
Прочие	145,320	млн.тенге
Параметры теплоносителя	95-70	^{0}С
Расход теплоты на отопление и вентиляцию	0,1653	Мвт
Расход теплоты на горячее водоснабжение	0,15465	Мвт
Расход теплоты на отопление	130,06	квт
Расход теплоты на горячее водоснабжение	154,65	квт
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный:		
-на хоз.-питьевые нужды	10,31	$м^3$/сут
-на внутреннее пожаротушение	18,72	$м^3$/сут
-наружное пожаротушение	144,0	$м^3$/сут
Канализация бытовая	24,63	$м^3$/сут

Горячее водоснабжение	14,31	$м^3$/сут
Канализация производственная	0,63	$м^3$/сут
Категория электроснабжения	II	
Расчетная мощность	116	кВт
Продолжительность строительства	9	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС – 0044/№74/05/19 от 29.05.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, мына мекен-жайда орналасқан «Талдықорған политехникалық колледжі үшін 200 адамға арналған жатақхана салу» жұмыс жобасы. Жансүгірова N226, Алматы облысы, Талдықорған қаласы, Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Жалпы учаскенің ауданы	5564,0 м2
Ғимарат ауданы	684,0 м2
Көгалдандыру алаңы (бөлінген жерде)	599,48 м2
Қатты жол жамылғыларының ауданы	1470,94 м2
Ғимараттың едендері	5 қабат
Тұрғын үй ауданы	684,0 ш.м. м
Ғимараттың жалпы ауданы	4421,40 шаршы метр. м
Ғимараттың тұрғын ауданы	2889,60 шаршы метр. м
Құрылыс көлемі	13938,25 текше метр. м

200 орынға арналған.

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылдың қолданыстағы бағалары және 2020 жылға болжамдық бағасы 793,529 млн. Теңгені құрайды.

оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	565,661 млн. теңге
Жабдықтар	82,547 миллион теңге
Қалған	145,320 миллион теңге
Жылу тасымалдағыштың параметрлері	95-70 0С
Жылытуға және желдетуге арналған жылу шығыны	0,1565 МВт
Ыстық сумен жабдықтауға арналған жылу шығыны	0,155465 МВт
Жылу шығыны	130,06 кВт
Ыстық сумен жабдықтауға арналған жылу шығыны	154,65 кВт

Сумен жабдықтау, ауызсу, өрт сөндіру:

- тұрмыстық қажеттіліктерге	10.31 м3 / тәул
- өрт сөндіру	18.72 м3 / тәул
- өрт сөндіру	144.0 м3 / тәул
Кәріздік үй	24,63 м3/тәулігіне
Ыстық су беру	14,31 м3/тәулігіне
Өндірістік кәріз жүйесі тәулігіне	0,63 м3
дәрежелі қуат	II
ЖЭС	116 кВт
Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

8.2. Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы мәліметтерге (мәліметтерге) негізделеді, оның сенімділігіне «Алматы облысының құрылыс басқармасы» ММ 29.05.2019 жылғы № ЭЦЛИС - 0044/№74/05/19 келісім-шарт талаптарына сәйкес кепілдендірілген.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Исмагулов В.А.

Главный специалист

Гуржиева Л.Т.

Эксперт

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

Пастухов Г.В.

Главный специалист

Клецова Н.Г.

Эксперт

Клецова Л.М.

Главный специалист

Лебедев Н.С.

Главный специалист

Клецова Н.Г.

Директор