ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО, Сырым ауданы, Өлеңті ауылы мекенжайы бойынша 30 орындық жатақхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

13.06.2024 ж. № ОЭ-0031/24

ҚОРЫТЫНДЫ
(Оң)

Тапсырысшы:
ММ«Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Shine Project»

Орал қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Сырым ауданы, Өлеңті ауылы мекенжайы бойынша 30 орындық жатақхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы«Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза»ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительный)

№ ОЭ-0031/24 от 13.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shine Project»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту
«Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті»
выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті» разработан в 2024 году.

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора № ОЭ-0026-03 от 29 мая 2024 года между ТОО «Орал Экспертиза» и ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в присутствии ТОО «Shine Project».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Shine Project» (Лицензия №21031311 от 08 ноября 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области» Акимат Западно-Казахстанской области. (II категория).

4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 мая 2024 года, утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № 110 от 21 мая 2024 года, выданное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

решение о выделении земли №31 от 23 мая 2024 года, выданное акимом Жымпитинского сельского округа Сырымского района Западно-Казахстанской области;

эскизный проект, разработанный ТОО «Shine Project» в 2024 году;

акт обследования зеленых насаждений от 11 июня 2024 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «WestGeoSurvey» в 2024 году (лицензия № 16014125 от 09 сентября 2016 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2024 году (лицензия ГСЛ №007796 от 21 декабря 2001 года);

протокол дозиметрического контроля №41-Р от 17 мая 2024 года;

письмо от заказчика о начале строительства № 1.1-6/365 от 20 мая 2024 года;

письмо от заказчика о сроках строительства № 1.1-6/413 от 30 мая 2024 года;

письмо от заказчика об источнике финансирования № 1.1-6/400 от 28 мая 2024 года;

Технические условия:

ТОО «Зап. Каз. РЭК» ТУ №7-32-3/32 от 16 мая 2024 года - на электроснабжение.

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» ТУ №07-СГХ-2024-000000051 от 10 мая 2024 года - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

ГКП «Сырым» акимата Сырымского района п.Жымпиты ТУ №16 от 10 мая 2024 года – на водоснабжение.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта, выданное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №KZ22VUA01140888 от 27 мая 2024 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	24-13-ОПЗ	Общая пояснительная записка.
		Графическая часть
Альбом 1	24-13-ГП	Генеральный план
Альбом 2	24-13-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	24-13-АР	Архитектурное решение
Альбом 4	24-13-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 5	24-13-ВК	Водоснабжение и канализация
Альбом 6	24-13-ГСВ	Газоснабжение внутреннее
Альбом 7	24-13-ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование
Альбом 8	24-13-НК	Наружное сети водоснабжения и канализация
Альбом 9	24-13-ГСН	Наружное газоснабжения
Альбом 10	24-13-ЭС	Электроосвещение
Альбом 11	24-13-НСС	Наружная система связи
	Эскизный проект	
	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
	Энергетический паспорт	

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусмотрено строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещение и характеристика участка строительства

Участок под строительство здания общежития находится по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, с. Өлеңті

Абсолютные отметки поверхности земли на участке работ изменяются в пределах 35…36 м (система высот Балтийская).

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	- III В;
район по снеговой нагрузке на грунт (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)	- IV (sk=1,80 кПа);
район по базовой скорости ветра (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)	- III (qb=0,56 кПа);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 29,6°С.
Абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43°С;
абсолютный максимум температуры воздуха	- + 41,6°С;
среднегодовое количество осадков, в том числе:	
в зимний период	- 129 мм
в летний период	- 219 мм

максимальная высота снежного покрова - 59 см

господствующие ветры:

в холодный период – юго-восточные, в теплый период – северо-западные.

Сейсмичность района строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Полевые изыскания выполнены фирмой ТОО «Уральский Каздорпроект» в середине апреля месяца 2024 года. На участке под строительство пробурена одна скважина глубиной 8,0м. Скважина пройдена шнековым способом диаметром 135 мм, станком УГБ-50М.

Инженерно-геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 8,0м выделяется два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам в свою очередь выделены инженерно-геологические элементы.

В современных отложениях почвенного покрова (pQiv) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый буровато-чёрный гумусированный, слабовлажный, твёрдый, с корнями травянистой растительности.

В районе пробуренной скважины слой залегает с поверхности до глубины 0,30 м.

Вскрытая мощность слоя до 0,30 м.

В комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQiiihv) по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-2. Глина лёгкая пылеватая коричневая слабовлажная, твёрдая по консистенции, пористая, трещиноватая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнёздами солей. Глины сильнопросадочные с коэффициентом относительной просадочности при нагрузке 2,0кгс/см^2 до 0,068. Под действием внешней нагрузки глины обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см^2 до 22мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины под почвенным покровом ИГЭ-1 с глубины 0,30 м и распространён до глубины 1,7 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,4 м.

ИГЭ-3. Глина лёгкая пылеватая коричневая влажная, полутвёрдая по консистенции, трещиноватая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочные с коэффициентом относительной просадочности при нагрузке 2,0кгс/см^2 до 0,005. Под действием внешней нагрузки суглинки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см^2 до 43мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины под глинами ИГЭ-2 с глубины 1,7 м и распространён до глубины 2,6 м.

Вскрытая мощность слоя до 0,9 м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинки непросадочные с коэффициентом относительной просадочности при нагрузке 2,0кгс/см^2 до 0,005. Под действием внешней нагрузки суглинки обладают сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см^2 составляет до 51-53мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины под глинами ИГЭ-3 с глубины 2,6 м и распространён до глубины 4,9 м.

Вскрытая мощность слоя до 2,3 м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый, серый водонасыщенный, текучепластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистого

песка и супеси песчанистой. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки суглинки обладают сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см^2 составляет до 60-75мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины под суглинком ИГЭ-4 с глубины 4,9 м и распространён до глубины 8,0 м.

Вскрытая мощность слоя до 3,1 м.

Грунтовые условия по просадочности - I типа.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты до глубины 3,0 м слабо-сильнозасоленные сульфатного типа, с плотным остатком солей от 0,589-0,607% до 3,660%. Содержание в грунтах солей хлоридов составляет до 90мг/кг, солей сульфатов от 3840мг/кг до 24480мг/кг.

По содержанию солей сульфатов по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки бетона по водопроницаемости W6, W8, W10-W14, W16-W20) грунты обладают агрессивностью от слабой до сильной степени.

По содержанию хлоридов по отношению к арматуре железобетонных конструкций марки бетона W4-W6, W8 и W10-W14 грунты не обладают агрессивностью (СП РК 2.01-101-2013, Приложение Б, таблицы Б.1, Б.2).

Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 3,0 м по отношению к стальным металлическим конструкциям – высокая.

Коррозионная агрессивность грунтов до глубины 1,0-2,0 м по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей высокой степени.

На момент изысканий (апрель 2024 г.) на участке предполагаемого строительства грунтовые воды вскрыты на глубине 4,90 м. Установившийся уровень на глубине 2,30 м. Величина напора 2,60 м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана. Тип грунтовых условий по сейсмичности – II.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект «Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с. Оленти» разработан на основании задания на проектирование и топографо-геодезических работ (выполненные ТОО "WESTGEOSURVEY" в 2023 году). Рельеф на участке спокойный. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка 35,65 – 35,93 (система высот условная). Площадь участка по гос. акту - 0,5625 га; Площадь доп.участка - 0,21464 га; Общая площадь - 0,77714 га. На территории предусматривается строительство здания общежития размерами в осях 36,40 х 117,52. Покрытие пешеходных дорожек проектируется из брусчатки. Проектом предусматривается детская площадка с покрытием из песка с установкой мафов. Ограждение территории проектируется из евроштакетника по металлическим стойкам 60х60х5 с устройством калиток. Предусмотрена срезка растительного слоя h=30 см. План организации рельефа выполнен в проектных отметках. Отметки поверхности земли не изменялись, ввиду этого картограмма земляных масс не выполнялась.

Рис. 1. Ситуационный план

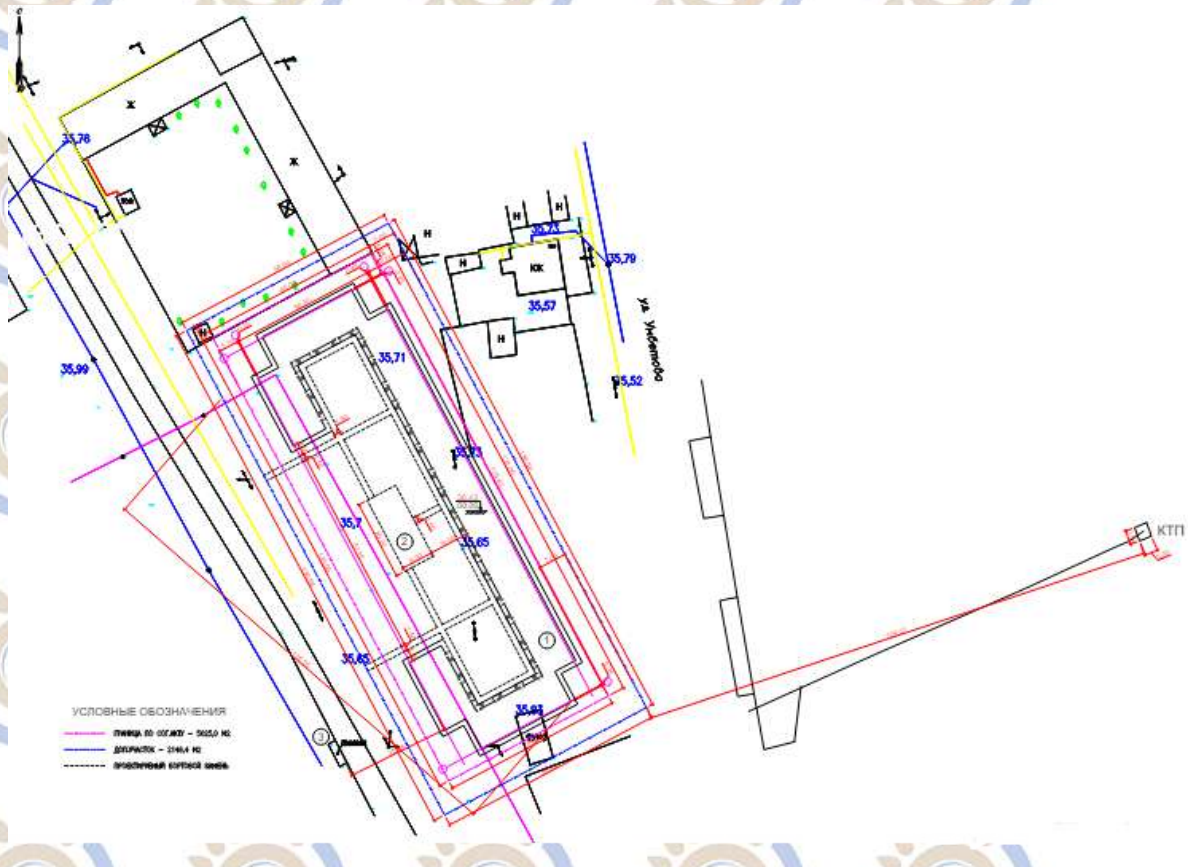

Рис. 2. Ситуационная схема генплана

Технические показатели по генеральному плану участка

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по госакту	га	0,5625
2	Площадь участка в границах проектирования	га	0,77714
3	Площадь застройки	м^2	1802,40
4	Площадь покрытия	м^2	575,10
5	Площадь озеленения	м^2	5393,90

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Здание общежития

Характеристики здания

Жилое здание III класса по уровню комфортности.

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.2.

Архитектурно-планировочные решения приняты на основании утвержденного задания на проектирование и согласованного эскизного проекта. Основные параметры и характеристики проектируемого здания общежития: одноэтажное, 30-ти квартирное, с 1 комнатными квартирами; сложной конфигурации, с размерами в крайних осях 36,45х117,52 м; без подвала; высота помещений - 2,8 м; высота до конька -4,9 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 36,43 , согласно генерального плана. Здание отапливаемое, с электрическим освещением и электрооборудованием. Источником тепла служит индивидуальный газовый котел в помещении топочной каждой квартиры. Планировка помещений выполнена в соответствии с функционально-технологическими, санитарными и противопожарными требованиями.

Жилые помещения квартир обеспечены нормативной естественной освещенностью и нормативной продолжительностью инсоляции через оконные проемы в наружных стенах.

Крыша чердачная, четырехскатная, по деревянным стропилам шаг 900 мм.

Утеплитель жесткая мин.вата, плотностью 50 кг/м3, толщиной 200 мм, теплопроводностью 0,049 Вт/(м*град).

Кровля- металлочерепица, толщиной 0,45 мм.

Водосток наружный, неорганизованный.

Окна - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением

Двери наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние - деревянные по ГОСТ 24698-81

Полы -линолеум на утепленной основе, керамическая плитка.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Наружная отделка стен - облицовка керамическим одинарным лицевым пустотелым кирпичом марки КР-л-по 250Х120Х65/1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Цоколь здания -по всему периметру - штукатурка «под шубу».

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Входные двери в квартиры - приняты стальные, утепленные.

В топочных окно принято с легкосбрасываемыми створками.

Предусмотрен сквозной проход шириной 1,5 м, согласно п.49 приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 17 августа 2021 года №405 " Об утверждении технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" (с изменениями по состоянию на 24.10.2023 г.)

Технические показатели по зданию общежития

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	1802,4
3	Общая площадь жилого здания, в том числе:	$м^2$	1517,0
3.1	жилая площадь квартир	$м^2$	771,0
3.2	площадь нежилых помещений	$м^2$	596,0
4	Общая площадь квартир	$м^2$	1356,0
5	Строительный объем здания	$м^3$	7054,0
6	Количество квартир, в том числе: однокомнатных	шт. шт.	30 30

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II, технически не сложный объект

Степень огнестойкости зданий - III.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф1.2.

Конструктивная схема здания – несущие поперечные стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних стен с балками покрытия.

Фундаменты – ленточные, монолитные из бетона класса С12/15, армированные стержнями Ø10А400.

Под монолитные ленточные фундаменты выполнена подготовка из тощего бетона класса С8/10 толщиной 100мм.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,020 выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Основанием фундаментов служат грунты – глина легкая, пылеватая, коричневого цвета, слабовлажная, пористая, трещиноватая, твердой консистенции, просадочная, с расчетными характеристиками: ρ" = 1,66 гс/см3, φ" = 15°, с"= 0,038 МПа, Е=4,3 МПа.

Грунты просадочные I типа.

Расчеты оснований фундамента выполнены с помощью программы расчета и анализа подземных строительных конструкций «Фундамент 13.4».

Стены наружные толщиной 200 мм из керамзитоблоков КБС-50-М100-F75-D600 ГОСТ 33126-2014 на растворе марки М50 с утеплением с наружной стороны минеральной плитой ПЖ-100 Y=90-110кг/$м^3$ ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм с последующей облицовкой керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на растворе М100.

Внутренние стены толщиной 200 мм и 400мм из керамзитоблоков КБС-50-М100-F75-D600 ГОСТ 33126-2014 на растворе марки М50.

Перегородки толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на растворе М50.

На отм. +2,635 по стенам под балки чердачного перекрытия выполнен монолитный железобетонный пояс высотой 200 мм из бетона класса С12/15 и арматурных стержней Ø10 А400.

Перемычки —уголки стальные равнополочные по ГОСТ 8509-93.

Покрытие – деревянные балки сечением 100х200мм с шагом 900 мм ГОСТ 8486-86.

Крыша чердачная с устройством несущей стропильной системы с наружным неорганизованным водостоком. Стропила приняты сечением 50х150 мм с шагом 900 мм. Деревянные конструкции приняты из хвойных пород по ГОСТ 24454-80*.

Чердак - холодный.

Кровля из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Утеплитель чердачного перекрытия толщиной 200 мм из минераловатных жестких плит на базальтовой основе.

Вокруг здания выполнена отмостка шириной 1000 мм из бетона класса С8/10 и толщиной 150 мм с уклоном 3% от здания.

Защита строительных конструкций

Монолитные фундаменты выполнить из бетона на сульфатостойких цементах.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола на горячей битумной мастике.

Деревянные конструкции крыши и перекрытия обработать огнебиозащитным составом КСД.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. *Отопление и вентиляция*

Раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02.-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,СП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Для проектирования системы отопления принята наружная температура воздуха в зимний период минус 29,6°С (наиболее холодной пятидневки).

Отопление автономное. Источником теплоснабжения являются котлы на газовом топливе низкого давления 0,003 Мпа.

На нужды отопления и горячего водоснабжения в топочной каждого номера общежития установлены двухконтурные котлы, производительностью 11 кВт, марки PLANAS PLA-11.

Котлы оборудованы заводским блоком регулирования газа и регулятором температуры воды, которые обеспечивают работу котлов в автоматическом режиме.

Для создания циркуляции в системе отопления в комплект поставки котла входит циркуляционный насос. Для расширения теплоносителя и исключения гидравлического удара предусмотрен в комплекте расширительный бак.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Для измерения температуры и давления на трубопроводе устанавливаются термометры и манометры.

Для удаления дымовых газов от котлов предусмотрены коаксиальные дымоходы диаметром 60/100мм, которые выведены за пределы топочной.

Теплоносителем в системе отопления является вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления квартиры однотрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб, по ГОСТ 32415-2013.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы ALUM-500/1.

На подводках к нагревательным приборам устанавливаются клапаны терморегуляторы фирмы Danfoss.

Вентиляция

Вентиляция в помещениях общежития приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток в помещения неорганизованный через фрамуги и неплотности окон и дверей. Вытяжка осуществляется из помещений кухонь, санитарных узлов и топочных, раздельно по горизонтальным каналам, смонтированных в стенах. Независимо от наличия вентиляции в окнах каждого помещения устраиваются форточки для сквозного проветривания.

Энергоэффективность

Класс здания по энергетической эффективности - «С» нормальный.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет 36,5кДж/(м2 ºС сут).

Для системы отопления применены автоматизированные котлы на газовом топливе, коэффициент полезного действия котлов составляет 92%, котлы удобны и экономичны в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

На подводках к нагревательным приборам устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

Основные технические показатели:

Расход тепла на здания (отопление и горячее водоснабжение) - 330,6 кВт.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта, ТУ №16 от 10 мая 2024года и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

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

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водоснабжение

Водоснабжение общежития на 30 мест предусматривается от существующих уличных сетей водопровода. Точка подключения - существующая уличная водопроводная сетей диаметром 100мм в существующем колодце ВКсущ.

Ввод водопровода в здание общежития предусматривается в торцы здания влево и в право по осям 7 и 18 из колодца ВК1 диаметрами 40мм.

На сети водопровода предусмотрено устройство водопроводного колодца Д=1500ммиз сборных ж/бетонных элементов по т. пр901-901-09-11.84 с установкой запорной арматуры.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов на кольцевых существующих уличных сетях. Ближайший пожарный гидрант расположен на расстоянии 40м от проектируемого общежития в колодце ВсущПГ.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет -10л/с.

Внутренняя магистральная водопроводная сеть прокладывается в подполом канале общежития откуда идет разводка на каждую квартиру с устройством водомерных узлов с приборами учета диаметрами 15мм.

Перед счетчиками устанавливаются фильтры для очистки воды от механических примесей.

Диаметры водопровода определены расчетами с учетом необходимой потребности для хоз-питьевых нужд.

Водопровод монтируется из полиэтиленовых напорных труб SDR17 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Подача воды потребителям и на приготовление горячей воды предусматривается от двухконтурных отопительных котлов расположенных в топочных.

Сети горячего водопровода запроектированы из пролипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013 «питьевая».

В качестве запорной арматуры используются вентили муфтовые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители

Канализация

Хозяйственно-бытовые стоки от проектируемых домов отводятся самотеком в проектируемые септики из сборных железобетонных элементов производительностью -0,75м^3/сут.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла и в полу.

Сети канализации запроектированы из пролипропиленовых труб по ГОСТ 32412-2013 «техническая».

Технические показатели:

Водопотребление –12,00 м^3/сут

Водоотведение – 12,00 м^3/сут

6.2.4.3. Наружные сети газоснабжения

Раздел рабочего проекта газоснабжения, разработан на основании задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования» и технический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения» от 6.03.2009 № 259.

Точка подключения, существующий надземный газопровод, среднего давления Р=0,25 МПа диаметром 57 мм.

Для снижения среднего давления на низкое, предусмотрена установка на газопроводе ГРПШ-400-01 с редуктором РДНК-400М-01.

В точке врезки предусматривается установка задвижка 30с41нж, диаметром 50мм., Газопровод среднего давления прокладывается подземным способом из полиэтиленовой трубы ПЭ100 ГАЗ SDR 11 СГ РК ГОСТ Р 50838-2011.

После ГРПШ газопровод низкого давления прокладывается надземно на опорах и фасаду здания из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Глубина прокладки газопровода один метр от поверхности рельефа до верха трубы.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии путем покрытия трубопроводов двумя слоями эмали ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Основные технические показатели:

Расход газа на здание - 74 м^3/час

Внутренние сети газоснабжения

Раздел рабочего проекта газоснабжения выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, архитектурно-строительными чертежами и в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Данным проектом предусмотрено обеспечение общежития природным газом низкого давления 0,003Мпа на нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовление пищи.

По фасаду здания предусмотрена прокладка газопровода низкого давления, с креплением к зданию на кронштейнах. От пофасадного газопровода предусмотрены врезки газопроводов в топочные с установкой отключающей арматуры снаружи здания.

Пофасадный газопровод принят из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.

В топочной каждого номера общежития установлены автоматизированные котлы марки PLANAS PLA-11.

На кухне каждой квартиры установлены газовые плиты ПГ-4.

Котлы работают на газообразном топливе низкого давления 0,003Мпа.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком СГБ-G4.

В качестве топлива принят природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м^3, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

Внутренний газопровод выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

На кухне и топочной каждого номера общежития предусмотрена установка системы индивидуального контроля загазованности, сигнализаторы загазованности СГК-2-5-СО-СН4 в комплекте с клапанами магнитными КЗГУИ.

Перед каждым котлом и газовой плитой установлены отключающие краны.

После испытания внутренний газопровод окрасить масляной краской за два раза. Наружный газопровод покрывается антикоррозийным покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ФЛ-03к и двух слоев краски ПФ-115 по ГОСТ 10144-89.

6.2.4.4. Электротехнические решения:

Электроснабжение (ЭС)

Электротехнический раздел ЭС разработан на основании задания на проектирование от 01 мая 2024 года, утвержденного Заказчиком, в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО "Зап. Каз, РЭК" №7-32-3/32 от 16 мая 2024 года, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается строительство отпайки 10 кВ от существующей опоры №42 ВЛ-10кВ Л-8 «Улента» ПС110/35/10кВ «Жымпита» с подвесом линейных проводов типа АС50.

Районные климатические условия:

Гололед - III (толщина стенки гололеда -15мм)

Ветер - III (скоростной напор ветра - 29м/с)

Продолжительность гроз - 40...60часов

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания общежития относятся к III категории, и выполняется от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одного календарного дня.

Проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,4кВ с подвесом самонесущего изолированного провода (4х16) мм^2 с установкой трансформаторной подстанции КТПНГ-10/0,4кВ-160кВА.

Конструктивно ВЛИ-0,4кВ выполняются на ж/б опорах по СП РК 4.04-116-2020 с проводами СИП4.

Источником питания электроэнергией является проектируемая ВЛИ-0,4 кВ СИП4 (4х16) мм^2 напряжением ~380/220 В с прокладкой провода типа СИП4 (2х16) мм^2.

В качестве вводного устройства жилых секций общежития принят шкаф учета ЩУ 1/1 в кол-ве 30 шт, размещенных на наружной стене дворового фасада здания общежития.

Основные показатели проекта:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Напряжение питающей сети (жилая секция)	~220В
Общая потребная мощность	46,5 кВт

Расчетный ток	76,1 А
Строительная длина ВЛ-10кВ	180 м
Строительная длина ВЛ-0,4кВ	230 м

Электроосвещение и электрооборудование (ЭОМ)

Электротехнический раздел ЭОМ здания общежития разработан на основании задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Проект внутреннего электрооборудования жилых секция общежития выполнен на напряжение ~220В с глухо заземленной нейтралью трансформаторов.

Распределение электроэнергии предусматривается от вводно-учетного шкафов серии ЩУ 1/1-0 74У1 IP54, установленных снаружи здания.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется однофазным электронным прибором учета, установленного в вводно-учетном щите на вводах жилых секций здания общежития.

Расчетная нагрузка питающих сетей и ввода в здание определена по СП РК 4.04-106-2013. В проекте выполнено общее внутреннее освещение на напряжение ~220В.

Для каждой квартиры предусмотрен звонок с кнопкой.

Подключение квартирных щитков предусмотрено кабелями марки ВВГнг-LS-660 сечением 3х6 мм^2, проложенными скрыто в ПВХ трубах.

Светильники общедомовых помещений управляются индивидуальными выключателями, установленные у входа в помещение на высоте 0,9 м от уровня пола.

Штепсельные розетки с заземляющим контактом устанавливаются на 0,4 м, для кондиционера – 2,2 м.

Групповые розеточные и осветительные сети выполняются кабелями типа ВВГнг в ПВХ трубе, проложенными скрыто, за отделочным материалом стен и потолка.

Согласно СП РК 4.06-106-2013 к розеткам проложена трехпроводная сеть отдельной группой с установкой дифференциальных автоматических выключателей (30мА).

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с защитным проводником, который соединяется с наружным контуром заземления. Наружный контур заземления состоит из трех вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм), соединенных шиной заземления (сталь полосовая 40х4 мм).

Наружный заземлитель предпочтительно прокладывать на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли на расстоянии не менее 1 м от стен.

Заземляющие электроды должны располагаться на глубине не менее 0,5 м за пределами защищаемого объекта и быть как можно более равномерно распределенными.

Для непрерывности цепи заземления все соединения выполнить сваркой или болтовыми соединительными зажимами. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ. Соединения наружного контура заземления с вводно - распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Молниезащита

Степень огнестойкости здания общежития – III.

Молниезащита зданий жилых домов предусматривается в объеме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и подлежит устройству системы молниезащиты по III категории

Молниезащита выполнена молниеприемной сеткой из круглой стали диаметром 6мм с приваренными стержнями из того же материала длиной 45см. Молниеприемная сетка присоединяется к заземляющему устройству по периметру зданий в нескольких местах.

Основные показатели проекта:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Напряжение питающей сети (квартира)	~220В
Общая расчетная мощность	46,5 кВт
Рачетный ток	76,1 А
Установленная мощность на вводе в квартиру	1,55 кВт
Категория надежности электроснабжения	III

Энергоэффективность

В соответствие с Законом Республики Казахстан от 13 января 2012 года № 541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» основными направлениями энергосбережения являются:

оптимизация режимов производства, распределения и потребления электроэнергии;

передовых технологий.

В данном проекте предусмотрены следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

расчет и выбор электрооборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования;

применение электрооборудования, отвечающего современным требованиям международных стандартов;

применение энергоэффективных источников света с наименьшей установленной мощностью, но большей светоотдачей.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения построена с учетом обеспечения минимальных потерь.

6.2.4.5. Системы связи и сигнализации

Наружная сеть связи

Проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий от 29 мая 2024 года.

Согласно ТУ предусмотрена прокладка волоконного оптического кабеля в проектируемой телефонной канализации от существующего колодца до объекта Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с. Оленти» далее по проектируемой 1-го канальной телефонной канализации до проектируемого объекта.

Строительство 1-го канала телефонной канализации предусмотрено вдоль планируемых автомобильных дорог, и при выводе на проектируемое здание.

Согласно ТУ предусмотрено следующие смотровые устройства по территории:

- тип ККС-2 - при расстоянии вывода на здание, в середине пролета;

Существующие колодцы оборудовать консолями и кронштейнами под проектируемую кабельную линию.

Монтаж кабельной канализации производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Глубина заложения кабельной канализации 1,2 м от проектной отметки земли, принятой за 0,000.

Для прокладки КС-ОКГ-П-8-G652B-FF от существующей муфты 2 в колодце.

Технические условия от 27 мая 2024 года №14-962-5/2024 для переустройства (выноса) сетей телекоммуникаций на участке Олеты-М№2 попадающего в зону строительства здании и сооружении в охранной зоне.

Разрешение на выполнение проектно-изыскательных работ будет выдано организацией, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст.29 Закона РК «О связи».

Земляные работы в охранной зоне телефонной канализации выполнять ручным способом. Все работы в охранной зоне существующих сетей телекоммуникаций «Казахтелеком», производить с соблюдением "Правил охраны сетей телекоммуникаций в РК, включая порядок установления охранных зон и режим работы в них", утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011года.

Основные показатели проекта

Кабель связи оптический КС-ОКГ-П-8-G652B-FF - 220 м

Колодец железобетонный ККС-2 - 3 шт

Труба ПНД техническая диаметром 40 мм - 144 м

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

Здание запроектировано III степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости согласно нормативным требованиям.

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

на путях эвакуации отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

проектом предусматривается устройство молниезащиты и заземления.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті» выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52, а также санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Проектом предусмотрено строительство одноэтажного здания без подвала на 30 однокомнатных квартир с санитарными узлами, топочной, кухней и жилой комнатой. Перед началом строительства проведены дозиметрические измерения, представлен протокол исследования. Акт на использование земли для строительства жилых домов предоставлен. Территория является селитебной. СЗЗ не предусмотрено.

Запланированы работы по благоустройству прилегающей территории: ограждение, оборудование детской площадки, устройство дорожек из брусчатки.

Проектом предусмотрены внутренние сети водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, освещения. Водоснабжение от существующих сетей, канализация –септики индивидуальные, на каждые квартиры, размещены в хоз.зоне на расстоянии 10 метров. Вентиляция естественная, в топочной и сан.узле предусмотрена вытяжная с естественным побуждением. Освещение смешанное- естественное посредством окон и искусственная-лампы накаливания. Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом специфики помещений.

Для внутренней отделки помещений используют нетоксичные отделочные материалы, разрешенные к применению на территории государств-участников Таможенного союза.

Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022

года № ҚР ДСМ-2, объект – общежитие не классифицируется ,санитарно-защитная зона не требуется.

Согласно Критериев оценки степени риска в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения ,данный объект не относится к эпидемиологически значимому объекту и не подлежит плановому санитарно-эпидемиологическому надзору.

6.5. Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет - 5,5 мес. (в том числе подготовительный период 1 мес.)

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена 7.10 территориальному району

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по ценообразованию в строительстве», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС2024.2 по выпуску сметной документации

При составлении смет использованы нормативные документы, утвержденные приказам «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан» №32нк от 14.12.2023г:

НДЦС РК 8.01-08-2022 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан"(с изменениями и дополнениями по приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года № 41-нк.

ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» (20 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

«Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно- строительные работы, монтаж оборудования, Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05- 01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, НДЦС РК 8.01-05-2022, НДЦС РК 8.01-06-2022). Изменения и дополнения. Выпуск 39»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

В сводной сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством» 5,9%;

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Нормы непредвиденных работ и затрат применяются в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022) 3%;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

Распределение итога по части II в сметных ценах по кварталам:

на II квартал 2024 г, доля - 40 %, к - 1,0368.

на III квартал 2024 г, доля - 50 %, к - 1,0557.

на IV квартал 2024, доля – 10% к- 1,075.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект «Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Показатели по участку в общей пояснительной записке приведены в соответствие с чертежами марки ГП.

Раздел АР

1. В паспорте проекта показатель площадь застройки приведен в соответствие с чертежами марки АР.

2. Предусмотрен сквозной проход через блокированный жилой дом в связи с его протяженностью более 100 м. Для обеспечения деятельности подразделений

противопожарной службы, высота прохода принята не менее 1,8 м. Ширина прохода принята не менее 1,2 м.

Раздел АС

1. лист АС-3. Даны указания по засыпке и уплотнению грунта под полы.

2. лист АС-7. На кладочном плане выполнена привязка стен к координационным осям здания.

3. лист АКС-8. Подкровельная противоконденсатная пленка проложена по стропилам, а сверху крепится контробрешеткой (СП РК 3.02-137-2013 приложение Е, рисунок Е2).

4. лист АС-11. В Ведомости перемычек предусмотрена металлическая скоба Ø6А-I с шагом 300 (узел 30, серия 2.130-8 вып.1) для закрепления уголка и опоры под утеплитель.

5. лист АС-15. Увеличено сечение диагональной ноги.

6. Внесены изменения в расчеты.

Раздел ОВ

1. Представлен энергетический паспорт, согласно СН РК 3-02-38-2013,разд. 1, пункт 1.3. и Задания на проектирование пункт 10.

2.Лист ОВ1 в общие данные добавлено, что в комплект котла входит насос, расширительный бак и коаксиальный дымоход.

3.Лист ОВ1 в общих данных вентиляции исключена механическая. Добавлено, что приток в помещения, неорганизованный через окна и двери. В топочной предусмотрена трехкратная вытяжка, а приточный воздух на горение газа поступает через отверстия расположенные в нижней части дверей топочных.

4. Лист ОВ3 дано примечание: «Приточный воздух на горение газа поступает через отверстие расположенное в нижней части двери топочной, площадью не менее 0,02м^{2,} согласно СН РК 4.02-12-2002, пункт 9.3 ».

5.Лист ОВ3 на схемах вентиляции проложенных через стены (ВЕ1,2,3 и т. д) предусмотрены две решетки внутри и снаружи. Добавлены в спецификацию.

6. Лист ОВ4 предусмотрен спуск воды в системе отопления, установлены дренажные краны, согласно СП РК 4.02-101-2012,пункт 6.3.28. Показан дренаж на узле ”‘В”. Учтено в спецификации.

7.Лист ОВ.СО1 отопление, указано, что котел в комплекте с насосом и расширительным баком. Уточнено количество труб диаметром 25, 20мм, добавлены дренажи.

8.Лист ОВ.СО2 вентиляция, уточнено количество внутренних и наружных решеток, включены зонты.

9.В пояснительную записку внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ГСВ

1. Представлен гидравлический расчет газопровода, согласно с СП РК СП РК 4.03-101-2013, раздел 4.4

2. Лист ГСВ1 предусмотрена пофасадная прокладка газопровода и вводы газа в каждую топочную.

3. Лист ГСВ1 уточнен общий расход газа на здание, согласно СП РК СП РК 4.03-101-2013, раздел 4.3.9.

4. Лист ГСВ2 подъем газопровода на фасад показан на углу здания Оси А-7, прокладка по фасаду Ось 7 и крепления на кронштейнах. Приведено в соответствие с разделом ГСН.

5. Листы ГСВ 2,3 на фасаде у каждой врезке в топочную, предусмотрено отключение снаружи, далее газ вводится в здание.

6. Листы ГСВ2, ГСВ3 перенесены в каждой кухне клапана КЗГУИ, сразу после ввода газопровода в кухню у стены.

7. Лист ГСВ3 указаны диаметры и марки отключающих кранов у котлов и плит.

8. Лист ГСВ.СО включены в спецификацию арматура у котлов и газовых плит. Уточнены трубопроводы их диаметры и длины. Уточнено испытание и опресовка. Внесены коррективы согласно выше представленных замечаний.

9. В общую пояснительную записку внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ГСН

1. Наружный газопровод выполнен, согласно замечания №1 раздела ГСВ.
2. Лист ГСН1 в ведомости чертежей добавлены чертежи и уточнены их названия, приведено в соответствие.
3. Лист ГСН1 в общих указаниях уточнена длина подземного газопровода и диаметр.
4. Лист ГСН1 представлены условные обозначения согласно ГОСТ 21.710-2021.
5. Лист ГСН1 схема откорректирована согласно ниже представленных замечаний № 6,7.
6. Лист ГСН2 план газопровода выполнен согласно ГОСТ21.710-2021, разделов 4, 6, приложение А. Проставлены все длины прокладки газопровода, диаметры. На врезке указан вход в землю. Выход газопровода показан в ограждении ГРПШ. На низком газопроводе предусмотрена опора между зданием и ГРПШ. Увязано с разделом ГСВ.
7. Лист ГСН3 продольный газопровод выполнен согласно ГОСТ 21.710-2021, раздел 1, приложения Б.
8. Лист ГСН4 уточнен диаметры выходов газопроводов. Уточнена спецификация.
9. Лист ГСН5 предусмотрены опоры с фундаментами под ГРПШ.
10. Лист ГСН5 предусмотрен молниеотвод ГРПШ и спецификация.
11. Лист ГСН.СО.1 уточнены все пункты спецификаций, увязаны с разделом ГСВ.
12. В пояснительную записку внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ВК

1. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, а так же гидравличес-кий расчет диаметров сети –В1-прокладываемой по общежитию.
2. После расчетов заполнена таблица по водопотреблению и водоотведению на все общежитие,
3. На листе общие данные дано четкое описание раздела ВК для общежития
4. Вычерчен план магистральной сети водопровода и схемы водопровода в здании общежития.
5. Вводы водопроводов в каждую квартиру и выпуски канализации откорректированы согласно плана наружных сетей –В1- -К1-
6. Вычерчена общая схема водопровода на все общежитие
7. Вычерчена общая схема канализации на все общежитие (все выпуски)
8. Спецификация по водопроводу и канализации откорректирована, согласно замечаний.

Раздел НВК

1. На листе общие данные, после расчетов, заполнена таблица по водопотребле-нию и водоотведению на все общежитие и описание разделов для общежития.
2. Представлен новый план с наружными сетями–В1- -К1-, согласно произведенных расчетами водопотребления и водоотведения, а так же гидравлического расчета.
3. При переходе сети водопровода через дорогу футляр принять диаметром на 200мм больше диаметра подводящей трубы.
4. Представлены новые схемы сети водопровода, профиля и СО, согласно выше изложенных замечаний
5. В СО септик принят на производительность - 0,75м^3/сут и приложен привязанный т.пр. на 0, 75м^3/сут.
6. Представлена общая пояснительная записка.

Раздел ЭС

1. Лист ЭС-1. Откорректированы нормативные документы. «Общие указания» дополнены касательно способа прокладки питающего кабеля СИП4(4х16)мм2.

2. Лист ЭС-2. «Однолинейная схема ВЛ-10кВ» Откорректировано кол-во опор ВЛ-10кВ.

3. Лист ЭС-1 «Ведомость работ» Откорректировано кол-во опор ВЛ-10кВ.

4. Лист ЭС.СО-1 ВЛ-10кВ ж/б элементы Откорректировано кол- стоек СВ105.

Раздел ЭОМ

Лист ЭОМ-1. Откорректированы нормативные документы.

Раздел СМ

Общие замечания.

1. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

2. Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

3. Предоставлена транспортная схема утвержденное заказчиком.

4. Представлен утвержденный заказчикам перечень материалов и оборудование отсутствующих НБ с приложением прайс листов.

5. Распределение итога по части II в сметных ценах по кварталам приведены в соответствие с данными ПОС.

Раздел СЭС

1.Представлен протокол дозиметрического контроля.

2.Выделена хоз.зона для септиков на расстоянии 10 метров.

7.2 Оценка принятых решений

Согласно приказа №546 от 25 июля 2019 года о внесении изменений и дополнений в приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения с учетом замечаний по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	1	1
2	Площадь застройки	м^2	1802,4	1802,4
3	Общая площадь здания, в том числе:	м^2	1517,0	1517,0
3.1	Площадь жилых помещений	м^2	771,0	771,0
3.2	Площадь нежилых помещений	м^2	596,0	596,0
4	Общая площадь квартир	м^2	1356,0	1356,0
5	Строительный объем здания	м^3	7054,0	7054,0
6	Количество квартир, в том числе: однокомнатных	шт.	30	30
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах – 2024 г всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	684,312 560,937 16,164 107,211	672,497 550,445 16,164 105,888
8	Из них: по I части «Проектирование»		21,562	20,660
9	по II части II квартала 2024 по II части III квартала 2024 по II части IV квартала 2024		255,274 324,909 66,170	250,633 319,002 64,967
10	по III части II квартала 2024 по III части III квартала 2024 по III части IV квартала 2024		6,476 8,242 1,679	6,807 8,664 1,764
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже.

Таблица 4

№	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт Генеральный план Архитектурные решения	Иванюк Василий Григорьевич	градостроительство. архитектура технологическая часть	KZ01VJE00023168 KZ71VJE00023169 KZ44VJE00023170	Соответствует
2	Охрана окружающей среды	Жақсылықова Еңлік Берікқалиқызы	экологическая часть	KZ13VJE00044486	Соответствует

3	Конструктивная часть	Землянова Валентина Николаевна	архитектурно-строительная, конструктивная технологическая часть	KZ31VJE00048139 KZ74VJE00048141	Соответствует
4	Отопление и вентиляция. Внутреннее и наружное газоснабжение	Водолазова Рита Оскаровна	инженерные сети и системы. отопление, вентиляция, газоснабжение, тепловые сети	KZ15VJE00023498	Соответствует
5	Внутренние и наружные сети водопровода и канализации	Шилимова Нина Петровна	инженерные сети и системы. водоснабжение и канализация	KZ15VJE00022819	Соответствует
6	Электроосвещение и силовое электрооборудование Электроснабжение	Егоров Юрий Михайлович	инженерные сети и системы. электротехнические, слаботочные	KZ18VJE00033629	Соответствует
7	Сметная документация	Морунова Любовь Николаевна	сметная часть	KZ87VJE00073612	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Казиева Динара Гашиховна	санитарно-эпидемиологическая часть	KZ14VJE00030015	Соответствует

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом выше указанных замечаний и недоработок рабочий проект «Строительство общежития на 30 мест по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, с.Өлеңті» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	1	этажа
Площадь застройки	1802,4	кв.м
Общая площадь здания, в том числе:	1517,0	кв.м
площадь жилых помещений	771,0	куб.м
площадь нежилых помещений	596,0	кв.м
Общая площадь квартир	1356,0	кв.м
Строительный объем здания	7054,0	куб.м
Количество квартир, в том числе:	30	шт.
однокомнатных		

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г.		
всего	672,497	млн. тенге
в том числе: СМР	550,445	млн. тенге
оборудование	16,164	млн. тенге
прочие затраты	105,888	млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	5,5	мес.

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

8.3 При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных утвержденных Заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора № ОЭ-0026-03 от 29 мая 2024 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Сырым ауданы, Өлеңті ауылы мекенжайы бойынша 30 орындық жатақхана құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабат	1	қабат
Құрылыс алаңы	1802,4	ш.м
Ғимараттың жалпы ауданы, оның ішінде:	1517,0	ш.м
тұрғын үй-жайлардың ауданы	771,0	тек.м
тұрғын емес үй-жайлардың ауданы	596,0	ш.м
Пәтерлердің жалпы ауданы	1356,0	ш.м
Ғимараттың құрылыс көлемі	7054,0	тек.м
Пәтерлер саны, оның ішінде:	30	д.
бір бөлмелі		
2024 жылғы ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны		
барлығы	672,497	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	550,445	млн. теңге
құрал-жабдықтар	16,164	млн. теңге
басқа шығындар	105,888	млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	5,5	ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы 2024 жылғы 29 мамырдағы №ОЭ-0026-03 шартының талаптарына сәйкес ММ «Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» кепілдік етеді.

Оразғалиев А.Ж. (Директор)

Жақсылықова Е.Б. (Эксперт)

Казиева Д.Г. (Эксперт)

Егоров Ю.М. (Эксперт)

Шилимова Н.П. (Эксперт)

Водолазова Р.О. (Эксперт)

Морунова Л.Н. (Эксперт)

Землянова В.Н. (Эксперт)

Иванюк В.Г. (Эксперт)