Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года
№ 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«29» декабря 2020 года

Заказчик: ГУ «Управление строительства,архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»,ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Казахстан,27

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:
Декларации о соответствии (прилагается) от «28» декабря 2020 г. ТОО «Фирма«Азия». Директор Дускужанова Сауле Жумашевна, г.Семей ул.Северная 4А

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) от «28» декабря 2020 г., ТОО «Артстройинжиниринг» Тойкенов Саят Ерланович № KZ04VJE00021562 от 21.12.2016 г., № KZ77VJE00021800 от 30.12.2016 г.,№ KZ74VJE00021563 от 21.12.2016 г.;
дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) от «28» декабря 2020 г, ТОО «Семей-ОтделСтрой» Жунусов Нурлан Балаканович, №52 от 25.05.2020

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: «Строительство 5 и 7 этажных зданий общежитий на 288 мест для КГКП Колледж бизнеса и сервиса в г.Семей»
наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт),

уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу: II (нормальный) не относящийся к технически сложным, Восточно-Казахстанская область,
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) Решение о предоставлении соответствующего права на землю №2097 от 09.11.2018г. Акимат г.Семей
документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды). либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «__» _ 20__ года №__;наименование органа вынесшего решение

2) Талон о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», № KZ17REA00175648 от 26.05.2020.
наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) Проекта (проектно-сметной документации) ТОО «Семей-ОтделСтрой» заказ №68-2018
наименование проектной организации, номер проекта
утвержденного(й) ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» приказом приказом №65 от 10.06.2019 г
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ май, 2020 г;
месяц, год
окончание работ декабрь, 2020 г;
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц:8;
фактически, месяц: 7;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность,	Единица	По проекту	Фактически

производительность и так далее	измерения	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пуско-вого ком-плекса или очереди

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

_____имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Факти-чески
Общая площадь	метр в квадрате (далее–м^2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее–м^3)		
В том числе подземной части	м^3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м^2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м^2		число квартир	площадь квартир, м^2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными решениями соблюдены нормативные требования. Построенный объект предназначен для проживания студентов

колледжа бизнеса и сервиса, состоит из двух отдельностоящих зданий, размещенных на площадке параллельно друг к другу: пятиэтажное на 104 мест (поз. 1) и семиэтажное на 184 места (поз. 2). Каждое здание общежитий включает следующую функциональную группу помещений: вестибюльная группа; жилые секции для студентов; помещения для занятий и отдыха; физкультурно-оздоровительная; помещения бытового назначения; объекты общественного питания; медпункт; административно-служебные помещения. В состав вестибюльной группы входят: вестибюль с зоной ожидания и информационной доской, комната дежурного персонала. Жилые комнаты сгруппированы в секции из 3-х жилых комнат с общим холлом кухней-нишей, санузлом и душевой. На первом этаже размещена жилая секция для инвалидов, в состав которой входят две комнаты для инвалидов с опекунами, а также санузел с душевой оборудованный поручнями и кухней. На типовых этажах размещены жилые секции на 5 человек. В каждой комнате проживает один- два человека. Комнаты изолированы и оснащены кроватями, тумбочками, шкафами для одежды. В каждой жилой секции предусмотрены кухни-ниши, оборудованные электроплитами, холодильниками, мойками, кухонными шкафами с навесными полками, обеденными столами. На каждом типовом этаже предусмотрены комнаты для занятий, оснащенные ученическими столами и компьютерами, для маломобильных групп населения комната для занятий предусмотрена на первом этаже. Физкультурно-оздоровительная зона представлена тренажерным залом, расположенным на первом этаже, в котором установлены тренажеры для тренировки мышц поясницы, живота, ног и рук, велотренажер, тренажер, беговая дорожка, баттерфляй, горизонтальный жим и т.д. На каждом этаже предусмотрена комната для чистки и глажения одежды с установкой бытовой стиральной машины, гладильным столом. Стирка постельного белья предусмотрена в городских прачечных. Для хранения чистого белья на типовом этаже предусмотрена хозяйственная и бельевая комната. Для организации питанием проживающих в каждом здании общежития предусмотрен буфет на 12 (в пятиэтажном здании) и на 18 (в семиэтажном здании) посадочных мест. Загрузка продуктов предусмотрена через тамбур и коридор первого этажа с последующей доставкой в кладовую для хранения продуктов. Работа буфета принята на полуфабрикатах высокой готовности. В состав буфета входят: обеденный зал с раздаточной, моечная, доготовочная, помещение персонала, кладовая продуктов. Доготовочная оснащена 4-х конфорочной электроплитой, производственными столами, кипятильником, холодильником. Реализация готовых блюд организована через линию раздачи самообслуживания. Моечная кухонной посуды оснащена трехсекционной мойкой, навесной сушилкой для посуды. Столовая посуда

обрабатывается в моечной столовой посуды. Для работающего персонала предусмотрено бытовое помещение с санузлом. Для оказания экстренной медицинской помощи для проживающих в зданиях общежитий предусмотрен медпункт, в состав которого входят: кабинет врача и палата изолятора. Палата изолятора рассчитана на 2 места. При изоляторе предусмотрена приемная, отдельный санузел с душевой. Палата изолятора размещена смежно с кабинетом врача с устройством между ними остекленного смотрового окна. Медпункт оснащен медицинской мебелью и оборудованием. На выходе предусмотрена подъемная платформа для инвалидов.

5-ти этажное общежитие на 104 места (поз.1 по ГП)

Здание общежития - пятиэтажное, с подвалом и верхним техническим этажом, в плане прямоугольной формы, с общими габаритными размерами в осях 36,0х13,50 м.

Высота этажей: подвала - 3,00 м; с 1 по 5 этажи – 3,0 м технического этажа – 2,03 м (от верха перекрытия до низа покрытия).

7-ти этажное общежитие на 184 места (поз.2 по ГП)

Здание общежития - семиэтажное, с подвалом и верхним техническим этажом, в плане прямоугольной формы, с общими габаритными размерами в осях 39,60х13,50 м. Высота этажей: подвала - 3,00 м; с 1 по 7 этаж – 3,0 м технического этажа – 2,03 м (от верха перекрытия до низа покрытия).

Единые решения

Планировочные решения этажей приняты коридорного типа с двухсторонним размещением жилых ячеек и других помещений. Жилые ячейки приняты квартирного типа. В подвале размещены камеры хранения личных вещей, служебные и технические помещения, санузел, пространство для прокладки инженерных коммуникаций. На первом этаже предусмотрен вестибюль, административные и служебно-бытовые помещения, блок помещений буфета с обеденным залом, медицинский пункт, тренажёрный зал, блок помещений медпункта, двухкомнатная жилая ячейка с кухней, холлом, совмещённым санузлом и балконом для инвалидов, комната для учебных занятий МГН, помещение уборочного инвентаря, санузел для персонала.
На типовом этаже запроектированы: трёхкомнатные жилые ячейки с комнатами на одного и двух человек, кухней-нишей, холлом, душевой и санузлом; комната для учебных занятий, комната чистки и глажения одежды, помещение уборочного инвентаря. Внутренние коммуникационные связи обеспечиваются лестницей типа 1, расположенной в лестничной клетке типа Л-1. Лестничная клетка Л1 имеет естественное освещение через оконные проемы. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания. В 7-ми этажном здании общежития также предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Эвакуация людей осуществляется:
из подвала непосредственно наружу - по лестничной клетке, обособленно от надземной части; наружным лестницам; через приямки на уровень земли. с первого этажа - по коридорам и через вестибюль с выходами наружу; с типовых этажей - по коридорам в лестничную клетку, обеспеченную выходом наружу через вестибюль на первом этаже; по коридору на лестницу третьего типа, ведущую на уровень земли.
В 5-ти этажном здании общежития предусмотрен 1 эвакуационный выход. В 7-ми этажном здании общежития предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов. Крыша - с холодным чердаком (технический чердак), с плоской рулонной кровлей, с внутренним водостоком. Над лестничной клеткой и машинным помещением, выступающими над крышей секции крыша - совмещённая, вентилируемая, с плоской рулонной кровлей, с наружным неорганизованным водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия – теплоизоляционные плиты из пенополистерола с рассечками из минераловатных плит на базальтовой основе (НГ), толщина утеплителя 180 мм. По верху утеплителя устраивается армированная цементно-песчаная стяжка, согласно противопожарных требований. Выход в чердачное пространство, на кровлю предусмотрен из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа. На перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы. По периметру кровли предусмотрен парапет, дополненный металлическим, решетчатым ограждением. Крыша козырька входа - совмещённая, с рулонной наплавляемой кровлей, с наружным организованным водостоком. Двери – деревянные, стальные, противопожарные. Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами. Внутренняя отделка: потолки – подвесные ГКЛ, затирка, водоэмульсионная краска по выровненной поверхности; стены – затирка швов, улучшенная штукатурка кирпичных стен, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой, окраска эмалью; полы – линолеум поливинилхлоридный, плитка керамическая, цементно-бетонное со шлифованием в технических помещениях. Стены - штукатурка по сетке с отделкой фасадной краской, согласно цветового решения фасадов. Цоколь – кермогранитная плитка, рваный адрес. Фронтоны козырьков входов – фасадная краска с подготовкой поверхности. Инсоляционный режим в помещениях обеспечивается ориентацией здания и принятыми планировочными решениями. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий. В проекте учтены мероприятия по энергосбережению: предусмотрены двойные тамбуры на входах здание;

толщина утеплителя наружных ограждающих конструкций принята в соответствии с теплотехническим расчетом; окна предусмотрены с двойным стеклопакетом с мягким селективным покрытием. Обеспечены мероприятия по доступности маломобильных групп населения: ширина дверных проемов не менее 0,9 м; глубина тамбуров принята не менее 1,65 м при ширине не менее 1,65 м. для доступа маломобильных групп населения на первый этаж предусмотрены подъемники на входных площадках. Теплоснабжение здания централизованное, источником тепла являются наружные тепловые сети. Теплоносителем в наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 95-70°. Параметры теплоносителя во внутренних системах приняты - в системе отопления жилой части здания 85-60°С; в системе отопления встроенных общественных помещении 85-60°С; в системах отопления технических помещении и лестничной клетки 130-70°С; в системе горячего водоснабжения 60°С. В здании смонтирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП) с узлом. На узле установлены насосы, прибор учета тепла, контрольно-измерительные приборы и электронно-погодный компенсатор, система ГВС закрытая с установкой теплообменников. Узел принят в блочном исполнении.

Отопление

Отопление здания представлено 4 системами: система 1 предназначена для отопления жилых помещении, системы 1а и 2 для отопления административно-бытовых помещении, система 3 для отопления лестничных клеток, коридоров и технических помещении здания.

Система отопления 1 - запроектирована двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с поквартирной разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Регулирование теплового потока у приборов осуществляется термостатическими клапанами RA-N-П. Квартирные системы отопления подключаются к Ст 1 через индивидуальные узлы ввода с установкой приборов учета тепла. Трубопроводы систем отопления 1 запроектированы из металлополимерных материалов. Стояки и магистральные трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб и стальных электросварных труб.

Система отопления 3 - подключается от узла управления здания с параметрами 95-70°. Система 3 однотрубная проточная с П-образными стояками с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется при помощи кранов Маевского и автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхних точках системы. Дренаж системы отопления жилых помещении осуществляется через спускные краны по дренажным трубам в приямок

теплового пункта. Дренаж системы отопления лестничных клеток и технических помещений осуществляется через спускные краны в низших точках системы. Трубопроводы систем отопления 3 выполнены из металлополимерных материалов. Стояк и магистральные трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб и стальных электросварных труб.

Система отопления административных и бытовых помещений подвала и 1 этажа.

Система отопления 1 этажа представлена в проекте системой отопления 1а, бытовых помещений подвала -системой 2. Система 1 выполнена двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Общежитие поз.1

Конструктивная схема здания – полный каркас, каркас – рамно-связевой сборномонолитный. Фундаменты – перекрестно-ленточные, монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В20, Под фундаменты предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения фундаментов здания – на отметке минус 4,30 м. Стены подвала – монолитные железобетонные из бетона класса В25, W8 толщина стен 200 мм.

Колонны – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами 400х400 мм полного заводского изготовления.

Ригели – сборно-монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В30 по несъемной опалубке из железобетонных лотковых элементов (деталь ДР). Перекрытия – из сборных многопустотных железобетонных предварительно напряженных панелей перекрытия безопалубочного формования. Вентиляционные блоки – сборные железобетонные безопалубочного формования.

Стеновое заполнение каркаса (наружные стены), внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича типа КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/50 на цементно-песчаном растворе марки М50. Легкие перегородки – из гипсокартонных листов на металлическом каркасе системы «КНАУФ» типа С111 во влажных помещениях с облицовкой влагостойкими гипсокартонными листами. Перемычки – сборные железобетонные. Лестничные марши – из сборных железобетонных ступеней, площадки – монолитные железобетонные. Балки лестничных площадок и косоуры маршей – металлические из горячекатаного проката. Металлические несущие конструкции лестничной клетки оштукатуриваются цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке. Ограждение лестничных

площадок и маршей – металлическое индивидуального изготовления. По периметру наружных стен выполняется бетонная отмостка шириной 0,70 м.

Общежитие поз.2.

Конструктивная схема здания – полный каркас, каркас – рамно-связевой. Фундаменты – перекрестно-ленточные, монолитные железобетонные. Под фундаменты предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения фундаментов здания – на отметке минус 4,30 м. Основанием фундаментов служит супесь. Стены приямка шахты лифта – монолитные железобетонные из бетона класса В20, толщина стен 200 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные из бетона класса В25, W8 толщина стен 200 мм.

Колонны – сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами 400х400 мм полного заводского изготовления. Ригели – сборно-монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В30 по несъемной опалубке из железобетонных лотковых элементов (деталь ДР). Перекрытия – из сборных многопустотных железобетонных предварительно напряженных панелей перекрытия безопалубочного формования.

Вентиляционные блоки – сборные железобетонные безопалубочного формования.

Стеновое заполнение каркаса (наружные стены), внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича типа КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/50 на цементно-песчаном растворе марки М50. Легкие перегородки – из гипсокартонных листов на металлическом каркасе системы «КНАУФ» типа С111 во влажных помещениях с облицовкой влагостойкими гипсокартонными листами. Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15 с армированием. Шахты лифта – в стальном каркасе из углового проката, ограждающие стены шахты – из стекломагнезитовых листов на металлическом каркасе системы «КНАУФ» типа С111. Лестничные марши – из сборных железобетонных ступене, площадки – монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В20 с армированием сетками. Балки лестничных площадок и косоуры маршей – металлические из горячекатаного проката. Металлические несущие конструкции лестничной клетки оштукатуриваются цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке. Ограждение лестничных площадок и маршей – металлическое индивидуального изготовления. По периметру наружных стен выполняется бетонная отмостка шириной 0,70 м.

Конструкции железобетонные

Прокладка тепловых сетей выполнена в сборных железобетонных непроходных каналах. Неподвижные опоры – балочные, балки из прокатного швеллера №12. Теплофикационные камеры на сети прямоугольной формы в плане с внутренними размерами 3,0х2,25 м и 2,25х2,40 м. Днище камеры – монолитно-железобетонное из бетона класса В12, с армированием днища сеткой с размерами ячеек 200х200 мм из арматуры диаметром 12,0 мм класса А-III (А400). Толщина плиты 300 мм. Под днище устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5. Стены – из сборных бетонных блоков на цементно-песчаном растворе М50. Перемычки – плитные сборные железобетонные. Балка и плиты покрытия – сборно-железобетонные. Фундамент под накопительную емкость очистных сооружений – плитный монолитно железобетонный из бетона класса В20, толщина плиты 200 мм, Проектом по контуру накопительной емкости предусмотрено устройство бетонного ложемента. Под фундамент предусмотрено устройство песчаной подготовки толщиной 200 мм. Фундамент под трансформаторную подстанцию – ленточный из сборных бетонных блоков на цементно-песчаном растворе марки М50. Под фундаменты выполняются песчаная подготовка толщиной 250 мм.

Вентиляция

Вентиляция жилой части.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Приток воздуха в жилые помещения и кухни обеспечивается через воздушный клапан KIV 125. Удаление воздуха предусматривается из кухонь и санузлов с естественным побуждением через железобетонные вентиляционные блоки.

Вентиляция общественных помещений.

Кратность воздуха для помещений общественного назначения принята согласно нормам проектирования. Вентиляция буфета, изолятора и тренажерного зала принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха подается через приточные установки П1-П3. Удаление воздуха из буфета осуществляется вентилятором В8. Воздуховоды приточных и вытяжных систем приняты из оцинкованной стали. Места прохода воздуховодов через стены и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Водоснабжение и канализация

В каждом из зданий предусмотрены следующие системы: объединенный водопровод В1; противопожарный водопровод В2; горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4; бытовая канализация К1; внутренний водосток К2; производственная канализация К3. Подача воды во внутреннюю

систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по запроектированным вводам. Учет воды для здания - водомерным узлом с крыльчатым водомером диаметром 50 мм и обводной линией, для буфета – водомерным узлом с водомером диаметром 25 мм, установленным на отдельной сети к буфету. Гарантийный напор в наружной сети - 15,0 м. В связи с недостатком напора в сети водопровода предусмотрена установка повысительных насосов. Повышение давления на хозпитьевые нужды приняты установками с частотным регулированием и напорным гидробаком:

для 5-этажного здания насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный). Производительность установки 4,12 куб.м/ч, напор 13 м, мощность 0,37 кВт; для 7-этажного здания насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный). Производительность установки 5,36 куб.м/ч, напор 21 м, мощность 0,55 кВт. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят в одну струю производительностью 2,6 л/с (высота каждого здания до 28 м, объем – до 25 тыс.куб.м). Повышение давления на противопожарные нужды принято: для 5-этажного здания насосной установкой с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). Производительность установки 9,36 куб.м/ч, напор 18,5 м, мощность 1,1 кВт; для 7-этажного здания насосной установкой с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). Производительность установки 9,60 куб.м/ч, напор 21,0 м, мощность 1,5 кВт. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят в одну струю производительностью 2,6 л/с (высота каждого здания до 28 м, объем – до 25 тыс.куб.м). Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов выполнена на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями.

Водопроводная сеть системы В1 - выполнена диаметром 15-80 мм из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, выше нуля – из полипропиленовых труб. Сеть системы В2 принята из стальных оцинкованных водогазопроводных труб. Горячее водоснабжение здания принято по закрытой системе от теплообменников в тепловом узле. В душевых предусмотрены полотенцесушители. Сети горячего водоснабжения выполнены диаметром 15-40 мм из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, выше нуля – из полипропиленовых труб. Циркуляция воды - по магистрали и циркуляционным стоякам. Установленные в верхних точках сети. Антикоррозийная изоляция стальных труб – масляной краской за два раза. Предусмотрена тепловая изоляция магистральных труб холодного водоснабжения, подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения (кроме подводок к санитарным приборам) трубной изоляцией типа K-Flex. Система

бытовой канализации отводит стоки в наружную сеть от санитарных приборов, производственной канализации - от оборудования, установленного в буфете. На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенными на 0,3 м выше кровли. Для отвода стоков от санприборов, находящихся в цокольном этаже, предусмотрен отдельный выпуск с устройством обратного клапана. Сети системы бытовой и производственной канализации предусмотрены диаметром 50-100 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 и чугунных канализационных труб. Для отвода аварийных вод в помещении теплового узла запроектирован приямок, стоки из которого удаляются дренажным насосом ГНОМ 10-10 (подача 2,31 м3/час, напор 5,0 м, мощность электродвигателя – 1,1 кВт) по стальным электросварным трубам. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен закрытой сетью с выпуском стоков в наружную сеть дождевой канализации. На зимний период предусмотрен перепуск стоков в бытовую канализацию. Предусмотрен электрообогрев воронок. Внутренние водостоки предусмотрены из стальных электросварных диаметром 108х4,0 мм. Принято утепление стояков ливневой канализации на чердаке полуцилиндрами теплоизоляционными с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Электрооборудование и электроосвещение

5-ти этажное общежитие. Позиция 1

Основными потребителями электроэнергии являются насосные установки, электробытовые установки жилых комнат, а также освещение помещений. Расчетная нагрузка на вводе в общежитие, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты для квартир с электроплитами. Учет электроэнергии на вводе предусмотрен аппаратами учета типа Дала СА4УЭ720 TX PLC IP, установленными на вводном устройстве. Предусмотрен учет электроэнергии, потребляемой электроприемниками жилых боксов. Учет предусмотрен счетчиками электроэнергии типа Орман СО-Э711 RS, установленными в этажных щитах. Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах. В лотке - по техническому подполью (на высоте 1,80 м от уровня пола). Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах-по техническому подполью. Для электроснабжения жилых помещений предусмотрена установка встроенных этажных щитов (с отсеком для слаботочных устройств). В жилых блоках установлены квартирные щитки, в том числе:

на вводе в щиток дифференциальные автоматические выключатели на ток 25 А (100мА); однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16 А; однополюсный автоматический выключатель на ток расцепителя 25 А для подключения электроплиты; дифференциальные автоматические выключатели на ток 20А (30мА) для защиты групп со штепсельными розетками. Питание групповых линий освещения и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети выполнены трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, в гильзах в диафрагмах, в штрабах и гильзах ригелей, в подготовке пола.

Предусмотрено рабочее освещение помещений, эвакуационное освещение, аварийное и ремонтное освещение технических помещений. По путям эвакуации установлены световые указатели выхода. Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями со щита I категории (ПР). Для рабочего освещения лестничных клеток и коридоров применены светодиодные светильники с датчиками движения. К установке в жилых помещениях приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях и санузлах – 1,0 м, в остальных помещениях – 0,30 м от пола. Выключатели в комнатах устанавливаются на высоте до 1,0 м на стене со стороны дверной ручки. Проектом предусмотрена система обогрева водосточных воронок и трубопроводов ливневой канализации. Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре от сигнала прибора автоматической пожарной сигнализации.

7-ми этажное общежитие. Позиция 2

Основными потребителями электроэнергии являются насосные установки, электробытовые установки жилых комнат, а также освещение помещений. Расчетная нагрузка на вводе в общежитие, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты для квартир с электроплитами. Учет электроэнергии на вводе предусмотрен аппаратами учета типа Дала СА4УЭ720 TX PLC IP, установленными на вводном устройстве. Предусмотрен учет электроэнергии, потребляемой электроприемниками жилых боксов. Учет предусмотрен счетчиками электроэнергии типа Орман СО-Э711 RS, установленными в этажных щитах. Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах. В

лотке - по техническому подполью (на высоте 1,80 м от уровня пола). Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах-по техническому подполью. Для электроснабжения жилых помещений предусмотрена установка встроенных этажных щитов (с отсеком для слаботочных устройств). В жилых блоках установлены квартирные щитки, в том числе: на вводе в щиток дифференциальные автоматические выключатели на ток 25 А (100мА); однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16 А; однополюсный автоматический выключатель на ток расцепителя 25 А для подключения электроплиты; дифференциальные автоматические выключатели на ток 20 А (30мА) для защиты групп со штепсельными розетками. Питание групповых линий освещения и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети выполнены трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, в гильзах в диафрагмах, в штрабах и гильзах ригелей, в подготовке пола. Предусмотрено рабочее освещение помещений, эвакуационное освещение, аварийное и ремонтное освещение технических помещений. По путям эвакуации установлены световые указатели выхода. Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями со щита I категории (ПР). Для рабочего освещения лестничных клеток и коридоров применены светодиодные светильники с датчиками движения. К установке в жилых помещениях приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях и санузлах – 1,0 м, в остальных помещениях – 0,30 м от пола. Выключатели в комнатах устанавливаются на высоте до 1,0 м на стене со стороны дверной ручки. Проектом предусмотрена система обогрева водосточных воронок и трубопроводов ливневой канализации. Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре от сигнала прибора автоматической пожарной сигнализации.

Молниезащита

Здание подлежит молниезащите по III категории.

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6,0х6,0 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6,0 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя. Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8,0 мм и проложены от

молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Для защиты телевизионной и радиоантенн от атмосферных разрядов проектом предусмотрено соединение антенн с молниеприемной сеткой. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой. Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16,0 мм длиной 3,0 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Выполнено строительство одноотверстной телефонной канализации от существующего телефонного колодца №530/619 до зданий 7-ми и 5-ти этажных общежитий с использованием полиэтиленовых труб диаметром 100 мм и установкой смотровых устройств типа ККС-2, ККС-3. На участках телефонной канализации, имеющих пересечения с автодорогами и проездами, выполнена прокладка резервного канала. Во вновь установленном телефонном колодце №1 предусмотрена оптическая муфта FOSC A4 48C для разварки оптического кабеля ОКЛ-16 на два кабеля ОКЛ-8, прокладываемых до зданий общежитий.

Выполнена прокладка:

оптического кабеля ОКЛ-16 - от существующей оптической муфты ОМСп 52/018 в колодце №530/734 до существующего колодца №530/619 в существующей телефонной канализации; далее в проектируемой телефонной канализации - до проектируемой оптической муфты в колодце №1; оптического кабеля ОКЛ-8 - от проектируемой оптической муфты в колодце №1 до зданий 7-ми и 5-ти этажных общежитий. В существующей оптической муфте ОМСп 52/018 в колодце №530/734 установлено: две кассеты оптические высокой плотности, четыре оптических сплиттера конфигурацией 1:2 и кабельный ввод ЕСАМ для герметизации вновь прокладываемого кабеля ОКЛ-16. Оптические кассеты и сплиттеры в муфте установлены на оптические волокна №22, 23, 24, 25 магистрального кабеля ОКЛ-48. Выполнена разварка волокон №1, 3, 5, 7, 9, 11,13 вновь прокладываемого кабеля ОКЛ-16 на выходные порты вновь установленных оптических сплиттеров. Существующие смотровые устройства дооборудованы кронштейнами и консолями в необходимом количестве. Протяженность наружных сетей связи – 2,140 км.

Системы связи

7-ми этажное общежитие

Выполнено устройство внутренних сетей телефонизации, телевизионного вещания, радиофикации.

Телефонизация и система передачи данных

Ввод в здание осуществляется через оптическую муфту FOSC A8 24F. Муфта установлена в шкафу ШРО-3М в подвальном этаже здания в электрощитовой. Муфта разделяет вводной кабель на четыре кабеля КС-ОКГОнг-П-2, проложенных до оптических распределительных коробок со сплиттерами конфигурации 1:16 (ОРКСп). ОРКСп установлены в подвале, на втором, четвертом и шестом этажах. Прокладка оптического кабеля по подвалу выполнена в ПВХ трубе диаметром 40мм с установкой протяжных ящиков в местах ответвлений и перехода кабеля в вертикальный стояк. Вертикальный стояк выполнен ПВХ трубами диаметром 32 мм. Для обеспечения абонентов интернетом на этажах установлены оптические терминалы B-FOCuS 0-4G2PW. От ОРКСп до оптических терминалов проложен оптический патчкорд FTTH в ПВХ трубах диаметром 16 мм скрыто.

Система телевизионного вещания

Прием программ телевизионного вещания осуществлен посредством коллективной антенны, установленной на кровле. Для усиления телевизионных сигналов на чердаке предусмотрен усилитель антенны в металлическом ящике с запорным механизмом. Для качественной передачи телевизионного сигнала, в слаботочном отсеке этажного щита установлен ответвитель. Магистральная разводка выполнена кабелем RG-11 скрыто в ПВХ трубе диаметром 20 мм в инженерном канале. Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 скрыто в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм в подготовке пола и скрыто в бороздах стен. Разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 20 мм.

Система радиофикации

Радиофикация здания общежития выполнена от радиостойки РС-1900, которая установлена на кровле здания. В слаботочном отсеке этажного щита предусмотрены ответвительные и ограничительные коробки. Распределительная сеть выполнена кабелем ПРППМ скрыто в ПВХ трубе диаметром 20 мм в инженерном канале. Абонентская сеть выполнена кабелем ПРППМ скрыто в ПВХ трубе диаметром 16 мм в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления системой оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Основную функцию выполняет приемно-контрольный прибор «Рубеж-4А». Для отображения состояния зон, групп зон исполнительных устройств проектом предусмотрен блок индикации «Рубеж-БИ». Приборы пожарной сигнализации расположены в помещении вестибюля на первом этаже (пост пожарной охраны).

Система оповещения людей о пожаре

В качестве оборудования системы речевого оповещения применен адресный модуль речевого оповещения «МРО-2М». Для трансляции речевых сообщений на пути эвакуации установлены оповещатели «Соната-5».

Системы связи

5-ти этажное общежитие

Проектом предусмотрено устройство внутренних сетей телефонизации, телевизионного вещания, радиофикации.

Телефонизация и система передачи данных

Ввод в здание осуществлен через оптическую муфту FOSC A4 12F. Муфта установлена в шкафу ШРО-3М в подвальном этаже здания в электрощитовой. Муфта разделяет вводной кабель на три кабеля КС-ОКГОнг-П-2, проложенных до оптических распределительных коробок со сплиттерами конфигурации 1:16 (ОРКСп). ОРКСп установлены в подвале, на втором и четвертом этажах. Прокладка оптического кабеля по подвалу выполнена в ПВХ трубе диаметром 40мм с установкой протяжных ящиков в местах ответвлений и перехода кабеля в вертикальный стояк. Вертикальный стояк выполнен ПВХ трубами диаметром 32 мм. Для обеспечения абонентов интернетом на этажах установлены оптические терминалы B-FOCuS 0-4G2PW. От ОРКСп до оптических терминалов проложен оптический патчкорд FTTH в ПВХ трубах диаметром 16 мм скрыто.

Система телевизионного вещания

Прием программ телевизионного вещания осуществлен посредством коллективной антенны, установленной на кровле. Для усиления телевизионных сигналов на чердаке предусмотрен усилитель антенны в металлическом ящике с запорным механизмом. Для качественной передачи телевизионного сигнала, в слаботочном отсеке этажного щита установлен ответвитель. Магистральная разводка выполнена кабелем RG-11 скрыто в ПВХ трубе диаметром 20 мм в инженерном канале. Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 скрыто в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм в подготовке пола и скрыто в бороздах стен. Разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 20 мм.

Система радиофикации

Радиофикация здания общежития выполнена от радиостойки РС-1900, которая установлена на кровле здания. В слаботочном отсеке этажного щита предусмотрены ответвительные и ограничительные коробки. Распределительная сеть выполнена кабелем ПРППМ скрыто в ПВХ трубе диаметром 20 мм в инженерном канале. Абонентская сеть выполнена кабелем ПРППМ скрыто в ПВХ трубе диаметром 16 мм в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления системой оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта. Основную функцию выполняет приемно-контрольный прибор «Рубеж-4А». Для отображения состояния зон, групп зон исполнительных устройств проектом предусмотрен блок индикации «Рубеж-БИ». Приборы пожарной сигнализации расположены в помещении вестибюля на первом этаже (пост пожарной охраны). Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП212-64» и адресные тепловые пожарные извещатели «ИП101-29А3R1», на пути эвакуации размещены адресные ручные пожарные извещатели «ИПР513-11».

Электропитание блоков питания выполнено от силового щита (предусмотрено в электротехническом разделе). В качестве резервированного источника электропитания использован «ИВЭПР 12/2», обеспечивающий питание в течение 24 ч в дежурном режиме и 3 ч в режиме «Пожар». При пропадании сети 220В происходит автоматический переход на питание от аккумулятора, а при наличии сети 220В обеспечение его заряда, переход осуществляется с включением соответствующей индикации.

Система оповещения людей о пожаре

В качестве оборудования системы речевого оповещения применен адресный модуль речевого оповещения «МРО-2М». Для трансляции речевых сообщений на пути эвакуации установлены оповещатели «Соната-5.

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования.

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта

(здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 1 716 110,823 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ: 1 219 392,176 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 228 468,999 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию: 1 694 963,266 тысяч тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ: 1 219 392,176 тысяч тенге; оборудования, инструмента и инвентаря 228 468,999 тысяч тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ объект «Строительство 5 и 7 этажных зданий общежитий на 288 мест для КГКП Колледж бизнеса и сервиса в г.Семей» принять в эксплуатацию.

(наименование объекта (комплекса)

Заказчик: Сулейменов Асет Бауржанович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

М.П.

Технический надзор: Тойкенов Саят Ерланович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

М.П.

Авторский надзор: Жунусов Нурлан Балаканович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик): Дускужанова Сауле Жумашевна

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

М.П.