«Аққайың ауылы Мира 26/4 көшесі "Шапағат" АӘҚКО" КММ-сі мен балабақша ғимаратын жатақханаға қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2022 ж. № NORZ-0123/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақмола облысы жұмыспен қамтуды және әлеуметтік бағдарламаларды үйлестіру басқармасының "Целиноград ауданы, Аққайың ауылы "Шапағат" арнайы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Казгражданстройпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
"СК КазГорСтрой" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Аққайың ауылы Мира 26/4 көшесі "Шапағат" АӘҚКО" КММ-сі мен балабақша ғимаратын жатақханаға қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0123/22 от 30.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ "ЦОССУ "Шапагат" с.Аккайын, ул. Мира 26/4»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Центр оказания специальных социальных услуг "Шапагат" село Аккайын, Целиноградский район" управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Казгражданстройпроект"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СК КазГорСтрой"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ "ЦОССУ "Шапагат" с.Аккайын, ул. Мира 26/4» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ "ЦОССУ "Шапагат" с.Аккайын, ул. Мира 26/4».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора № NORZ-0122-03 от 14 декабря 2022 года на проведение экспертизы КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области, ТОО «Казгражданстройпроект» и ТОО «Normal Z».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казгражданстройпроект», государственная лицензия №17003387 от 24 февраля 2017 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК КазГорСтрой», г.Кызылорда:

государственная лицензия №18008137 от 20 апреля 2018 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия № 17011736 от 27 июня 2017 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 08 июня 2021 года, утвержденное КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ10VUA00565991 от 02 декабря 2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

распоряжение Акима Кояндинского сельского округа Целинаградинского района Акмолинской области от 20 апреля 2015 года № 46 о разрешении право постоянного пользования земельного участка;

государственный акт на право постоянного землепользования № 0227099 с кадастровым номером 01-011-088-408 от 17 июня 2015 года, площадью 0,1668 га для эксплуатации и обслуживания детского сада;

техническое заключение №83 от 08 ноября 2017 года, по обследованию детского сада, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, с. Малотимофеевка, ул. Мира, дом №26/4, выданное ТОО «АСТАНАҚҰРЫЛЫССЕРВИС», г. Астана, 2017г. (Свидетельсво об аккредитации №00045 от 23 мая 2016 года, на право осуществления экпсертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами МНЭ РК; аттестат эксперта по экспертным работам и инижиниринговым услугам с правом осуществления техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений Колесникова А.В. № АДСиЖКХ № 04547 от 28 января 2013 года, выданный

Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический паспорт здания;

эскизный проект реконструируемого здания, согласованный КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазАзия Инженеринг» в 2021 году (государственная лицензия №13008766 от 30 мая 2013 года на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия

КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» от 06 июня 2021 года на проектирование теплоснабжения;

КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» от 06 июня 2021 года на проектирование водоснабжения и водоотведения;

письма:

КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области № 01-191 от 15 ноября 2022 года о направлении проектно-сметной документации на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования и сроках начала строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1. – ГП.	Генеральный план.
Альбом 2. – АС.	Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. – ОВ.	Отопление и вентиляция
Альбом 4. - НВК	Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 5. – ВК.	Водопровод и канализация
Альбом 6. – НЭС.	Наружные сети электроснабжения
Альбом 7. – ЭС.	Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 8. - АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
Альбом 9. – СКУД.	Система контроля управления доступа
Альбом 10. – СОТ.	Система охранного телевидения
Том III Книга 1	Сметная документация
Книга 2. - ПЛ	Прайс-листы
Книга 3. – ПОС.	Проект организации строительства

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Основной целью строительства общежития является привлечение недостающих кадров с предоставлением места для проживания, в связи с отсутствием их в самом посёлке «Аккайын».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении район работ расположен в Акмолинской области.

Проектируемая площадка под строительство общежития расположена в центральной

части села Аккайын, на территории детского сада Целиноградского района УКиСП Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

По данным материалов инженерных изысканий, выполненных ТОО «КазАзияИнженеринг» климат района работ – резко континентальный, с малым количеством осадков (особенно летом), большим количеством солнечных дней; лето длительное и жаркое, зима – морозная и с сильными ветрами (снежный покров невысокий, во многие зимы при частых оттепелях – неустойчивый).

Климатический район строительства – I, подрайон – IВ, согласно СП РК 2.04-01-2017.

Климатические данные приводятся по СП РК 2.04.-01-2017 (Акмолинская область, Астана).

Температура воздуха ºС:

Абсолютная минимальная -51,6;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -40,2;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 -35,8;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -37,7;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -31,2;

Абсолютная максимальная +41,6;

Средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) +26,8;

Среднее количество осадков за ноябрь-март, мм - 64;

Среднее количество осадков за апрель-октябрь, мм - 220.

Высота снежного покрова, см:

средняя из наибольших декадных за зиму – 27,2;

максимальная из наибольших декадных – 42,0;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни – 147,0.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

Пыльная буря – 4,8; туман – 23; метель – 26; гроза – 24.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта:

суглинок и глина - 1.71м.

супесь, песок мелкий пылеватый - 2,08м.

песок гравелистый, крупный, средней крупности – 2,23м.

крупнообломочный грунт – 2,53м.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0˚С в грунт под естественной поверхностью, м:

суглинки и глины – 1,97; супеси, пески мелкие и пылеватые – 2,39; пески гравелистые, крупные и средней крупности – 2,55; крупнообломочные грунты – 2,91.

Согласно НТП РК 01--01-3.1(4.1)2017 номер района по весу снегового покрова – III. Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности составляет 1,2 кПа или 120 кгс/м²;

номер района по толщине стенки гололёда – III.

номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5;

номер района по давлению ветра – IV.

Район не сейсмоактивный – СП РК 2.03-30-2017.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении принимают участие техногенные отложения современного возраста, элювиальные образования коры выветривания пород нижнего карбона. Техногенные отложения представлены насыпным грунтом из суглинка, песка, щебня и строительного мусора, слежавшимся.

Элювиальные образования представлены суглинком. Суглинок, серовато-коричневый с различными оттенками; от твердой до мягкопластичной консистенции, с

точечными вкраплениями карбонатов, с пятнами ожелезнения и трещинами покрытыми по стенкам гидроокислами железа и марганца, с прослойками толщиной до 20 см песка средней крупности, дресвяного грунта.

В пределах сжимаемой толщи выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - слой насыпной грунт, вскрытой мощностью 0,20-0,40м;

ИГЭ-2 - слой суглинка, серо-коричневого цвета, песчанистый и пылеватый, от твердой до мягкопластичной консистенции, с редкими включениями дресвы, с вкраплениями карбонатов, с тонкими прослоями песка, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 7,60-7,80м (γ_{II} = 19,11кН/м3; C_{II} = 40 кПа; φ_{II} = 24 град.; E = 5,3 МПа).

По лабораторным данным на данном участке грунты, которые будут служить основанием сооружений, – незасоленные и неагрессивные. Сухой остаток грунта изменяется от 0,25 до 0,26%.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости для W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе от слабо до среднеагрессивных, на шлакопортландцементах неагрессивные, сульфатостойких цементах неагрессивные, для W6 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе слабо и неагрессивные, на шлакопортландцементахот неагрессивные и на сульфатостойких цементах неагрессивные, для W8 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе неагрессивные, на шлакопортландцементах неагрессивные и на сульфатостойких цементах неагрессивные, для W10-14 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе неагрессивные, на шлакопортландцементах неагрессивные и на сульфатостойких цементах неагрессивные, для W16-20 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе неагрессивные, на шлакопортландцементах неагрессивные, и на сульфатостойких цементах неагрессивные.

По содержанию хлоридов W4-6 среднеагрессивные, для W8 слабоагрессивные, а для W10-14 неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали средняя и высокая и составляет 19,6-28,9 Ом*м.

Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть представлена рекой Ишим.

По данным гидрометеорологических наблюдений средние даты начала и конца половодья в районе города – 11 апреля и 23 апреля соответственно. Речной сток р. Ишим формируется за счет атмосферных осадков, доля грунтового потока составляет незначительный процент. Сток реки регулируется Вячеславским водохранилищем, аварийные сбросы воды из которого в весеннее половодье приводят к затоплению поймы и части территории левого берега.

Возможность появления подземных вод (верховодки) будет зависеть от застройки территории, производство которое будет связано с мокрым процессом (фильтрация воды из канала, небольших затонов и реки Ишим). Минерализация грунтовых вод составляет 1,07 г/л, и по минерализации относятся к незасоленым. Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций, согласно (СП РК 2.01-101-2013), характеризуется следующим образом:

- по содержанию сульфат-иона для сооружений на обычных портландцементах сильноагресивные, на шлакопортландцементах от слабо до сильноагрессивных и сульфатостойких при марках бетона W4, к портландцементам неагрессивные, на шлакопортландцементах неагрессивные на сульфатостойких цементах агрессией необладают; W6 к портландцементам неагрессивные, на шлакопортландцементах неагрессивные, сульфатостойких цементах агрессией необладают; W8 к

портландцементам неагрессивные, на шлакопортландцементах неагрессивные, сульфатостойких цементах агрессией необладают;

- по содержанию хлор-иона при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании слабоагрессивные.

6.2. Принятые проектные решения

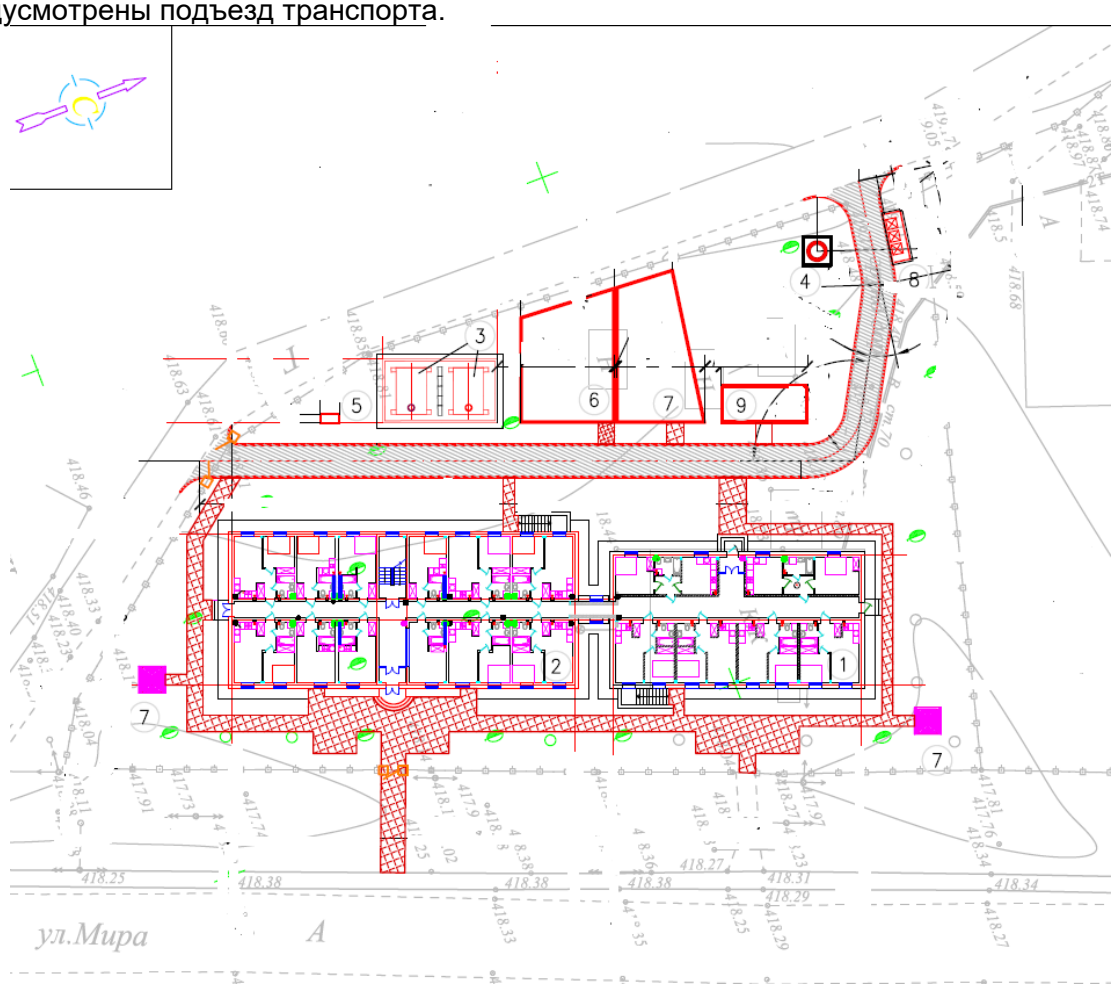
6.2.1. Генеральный план

Проектируемая площадка под строительство общежития расположена в центральной части села Аккайын, на территории детского сада Целиноградского района УКиСП Акмолинской области.

Рабочим проектом на территории села Аккайын, Целиноградского района УКиСП Акмолинской области предусмотрена реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ «ЦОССУ Шапагат».

Земельный участок в форме трапеции, расположен в центре села Аккайын, в равнинной местности без ярко выраженных перепадов высот, водоотводные и водосточные каналы отсутствуют, сток воды проходит неорганизованным способом под естественным уклоном.

Здание и сооружение расположены с соблюдением требуемых расстояний, предусмотрены подъезд транспорта.



На участке генеральным планом предусмотрено размещение следующих здании и сооружений:

1. Детский сад (реконструкция под общежития);
2. Общежития;
3. Пожарный резервуар V=25м3 – 2шт.;
4. КНС;
5. Дизель- генераторная установка;
6. Детская площадка;
7. Площадка для занятий спортом;
8. Площадка для ТБО с навесом на три контейнера;
9. Площадка для сушки белья.

Здание и сооружение расположены с соблюдением требуемых расстояний, предусмотрен подъезд транспорта.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь земельного участка:	м2	3241.2	100
2.	Площадь застройки	м2	1107.12	34.2
3.	Площадь твердых покрытий, всего:	м2	966.9	29.8
	-в т.ч., асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м2	268.0	
	-в т.ч., плиточных покрытий тротуаров и площадок, тип II	м2	296.0	
	-в т.ч., резиновых покрытий площадок, тип III	м2	188.0	
	-в т.ч., песчанно асфальтобетонных покрытий площадок, тип IV	м2	28.0	
	-в т.ч., покрытий отмостки	м2	186.9	
4.	Площадь озеленения	м2	1167.18	36.0

Организация рельефа участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом выполнения нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. План организации рельефа разработан методом проектных горизонтальных сечении через 0,1 м с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах - колясках, не превышает 8 % по СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Вертикальная планировка выполнена планировочной подсыпкой (срезкой) в зависимости от перепада планировочных высот.

Въезды на участок запроектированы в сторону грунтовой дороги, которые в свою очередь примыкает к ул. Мира.

Радиусы закругления в местах примыкания проездов приняты 3,0м.

Поверхностный водоотвод с участка осуществляется по спланированной поверхности.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий по покрытию за пределы участка.

Проектом предусмотрено благоустройство территории вокруг проектируемого здания:

- устройство проездов шириной 3,0 с покрытием из асфальтобетона, с устройством бордюрного камня БР 100.30.15.

- устройство тротуаров шириной 1,0-1,5м с покрытием из тротуарной плитки h=0,06 м по основанию из песка h=0,1 м. Дорожная одежда проездов и тротуаров по территории обрамляется бордюрным камнем БР 100.30.15 и БР 100.20.8. Тротуары отделены от проезжей части разницей отметок и бордюрным камнем.

Проектом предусмотрено размещение малых архитектурных форм (беседка, скамеек и урны).

Проектом предусмотрено озеленение территории освоения: посадка деревьев и устройство газонов. Газоны засеваются семенами многолетних трав и посадкой кустарников местных пород. При устройстве газонов, прилегающих к проездам и тротуарам, предусмотрена подсыпка плодородным грунтом слоем 0,20м.

Для сбора мусора на территории проектом предусмотрено хозяйственная площадка для хранения ТБО на три контейнера.

В части решения генерального плана, организации рельефа предусмотрены мероприятия, обеспечивающие полноценную жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения с учетом требований СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Проектом предусмотрено устройство доступной среды для маломобильных групп населения. Данные меры предусматривают соблюдение нормативных продольных и поперечных уклонов пешеходных зон, твердое нескользящее покрытие. Вход в здание снабжен пандусом. Пандус с уклоном 8%, шириной 1,2м обеспечивает подъём с уровня тротуара на уровень отметки пола первого этажа. Проектом покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров. Уклоны пешеходных дорожек, для возможности пользования ими инвалидами на креслах-колясках составляют не более 1 %.

6.2.2 Архитектурно-строительные и объемно-планировочные решения

Степень огнестойкости здания - II.

Здание прямоугольной формы в плане, 2- этажное с подвалом, с размерами в осях 31,7 х13,9(м). Высота здания на подвальном помещений 1.8м, а также на первом этаже 3.0 и на втором этаже 3.0м. Также существующее здание с изменением назначения под общежитию. Размеры в осях существующего здания 23.0х12.0м.

Здание функционально состоит из 2-х блоков:

1 блок существующее здание,

2 блок пристройка к существующему зданию.

Конструктивные решения по пристройке

Условная отметка 0.000 принята за отметку чистого пола 1-го этажа. Фундаменты под стены сборные из железобетонных плит ФЛ, а также стены подвала предусмотрено раскладки блоков из ФБС.

Предусмотрена гидроизоляция фундаментов путем обмазки горячим битумом за два раза. Основание фундаментов песчаная подготовка, t=100 мм.

Наружные стены выполнены из керамического кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 марки 125, толщиной 510 мм.

Внутренние стены выполнены из керамического кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 марки 125, толщиной 380мм.

Перегородки выполнены из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-2015) на растворе М50 (ГОСТ 5802-66) толщиной 120 мм. Стены и перегородки в помещениях с повышенной влажностью выполнены из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-95) на цементно-песчаном растворе М50 (ГОСТ 5802-66).

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов

№	Наименование конструктивных элементов	Техническая характеристика конструктивных элементов
1.	Фундаменты	Фундаментные плиты ФЛ по СТ РК 956-93, а также стены подвала приняты из ФБС блоков по ГОСТ 13579-78*
2.	Стены наружные	Наружные стены выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 марки 125, толщиной 380 мм.
3.	Перекрытие и Покрытие	Ж/б плита перекрытия. Серия 1.141-1 выпуск 60 и 64.
4.	Кровля	Стропильная система с покрытием из профнастии
5.	Оконные блоки	Металлопластиковые по ГОСТ 30674-99
6.	Дверные блоки	Деревянные, металлопластик
7.	Полы	Керамические, бетонные и линолеум

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза. Фундаменты выполнить на сульфатостойком цементе.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СП РК 2.02-101-2014 "Противопожарная безопасность зданий и сооружений". Деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25 % и не ниже 2-го сорта по ГОСТ 24454-80*. Все деревянные элементы кровли подвергнуть обработке антипиренами и антисептиками, согласно СН РК 2.01-01-2013.

Металлические конструкции окрасить эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ -021 по ГОСТ 25129-82* в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Технико-экономические показатели после пристройки

№	Наименование	Ед. изм.	К-во до
1	Общий строительный объем	м3	7022.0
2	Общая площадь	м²	1033.7
3	Полезная площадь	м²	992.3
4	Площадь застройки	м²	774.68
5	Число этажей	этаж	1 и 2

6.2.3 Технологические решения

Основной целью строительства общежития является привлечение недостающих кадров с предоставлением места для проживания, в связи с отсутствием их в самом посёлке «Аккайын».

Проектом предусмотрено переоборудование существующего здания детского сада с размерами в осях 23000х12000 и строительство 2-х этажного здания общежития с размерами в осях 31700х13900 соединяемые между галереей.

Проектная вместимость общежития - 30 номеров (2-х комнатных 18 номера и 11 одно

комнатных номера и один номер под комендантскую). Максимальное размещение в каждом номере двухместное.

В реконструируемом здании детского сада проектом предусмотрено размещение шести 2-х комнатных комнат, в проектируемом 2-х этажном здании на первом этаже: 2-х комнатных 6 номеров, 5 одно комнатных номеров и один номер под комендантскую, на втором этаже: 2-х комнатных 6 номеров и 6 одно комнатных номеров.

Планировка здания позволяет формировать жилые ячейки в зависимости от необходимой потребности:

1) сотрудники с ограниченными возможностями
2) одиночки
3) семейные пары

Для обеспечения физического досуга во дворе общежития предусмотрены детские площадки. Для доступа сотрудников с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата предусмотрен пандус.

В здании общежития предусмотрена установка всей необходимой мебели для комфортного проживания:

на кухонной зоне: кухонный гарнитур с раковиной для мытья посуды, индукционная плита, микроволновая печь, холодильник с морозильной камерой и вытяжка,

спальной зоне: 2-х спальная кровать либо две одно спальные кровати,

прихожей: шкаф для мебели

санузлах: ванная, унитаз, стиральная машина и раковина.

Общежитие запроектировано в виде цельного комплекса с единым входным центром и соединением с реконструируемыми зданием детского сада через галерею.

Главный вход в здание осуществляется через вестибюль, из которого расходятся основные пути движения просматриваемой под контролем комендантом общежития: общий коридор, комнаты, кабинеты администрации, и галерею для входа в реконструируемый здание детского сада.

Общежитие работает по графику пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями в одну смену для обслуживающего персонала и для проживающих сотрудников 24/7.

Количество административных сотрудников и обслуживающего персонала - 5 человек (комендант - 3 ед, электрик - 1 ед, техничка - 1 ед.)

ИТП, насосные, узлы учета тепла и воды, кабельные помещения, электрощитовые и помещения для сетей связи расположены в техническом подполье помещениями.

За нулевую отметку принята отметка чистого пола 1-го этажа. Объект экологически чистый. Не имеет вредных выбросов в атмосферу.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение объекта предусматривается от существующей котельной.

Проект предусматривает прокладку теплового сетей от существующей котельной до общежитие.

Категория надежности теплоснабжения – второй.

Система теплоснабжения закрытая, 2-х трубная

Теплоноситель в сети - горячая вода с параметрами 95^0С - 70^0С.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 130 890 ккал/час, в том числе:

на отопление – 79 550 (68 580) Вт (ккал/час);

на горячее водоснабжение – 72 280 (62 310) Вт (ккал/час);

общий - 151 830 (130 890) Вт (ккал/час).

Диаметр тепловой сети - 57х3,0 мм.

Протяженность теплового сети - 285,0 пм.

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных железобетонных каналах

700х510.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет "П" - образные компенсаторы и углов поворота.

Спуск воды в нижних точках тепловых сетей осуществляется в дренажные колодцы.

Прокладка теплосети приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Трубопроводы изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 (ГОСТ23208-2003). Толщина основного слоя изоляции 40 мм.

Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Антикоррозийное покрытие выполнено излом в 2 слоя по холодной изольной мастике (ГОСТ10296-79).

Гидравлическое испытание трубопроводов выполнено на пробное давление 16 кгс/см^2.

Деформационные швы устраиваются в местах примыкания каналов к камерам, нишам и углам поворота трассы.

Контроль сварных швов трубопроводов производится неразрушающими методами (просвечиванием гамма-лучами), согласно требованиям СП РК 4.02-104-2013 и "Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Гостехнадзора.

Все железобетонные элементы теплосети, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком портландцементе. Подготовка под каналы принята из бетона толщиной 100 мм. Выполняется окрасочная гидроизоляция ж/б элементов теплосети перед укладкой - битумной мастикой за 2 раза. После монтажа швы между лотковыми элементами и плитами перекрытия каналов заделывается цементно-песчаным раствором марки 50.

Опорные подушки устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 50, согласно серии 4.904-66 вып.1,2. Монтаж и испытание тепловых сетей вести согласно СП РК 4.02-104-2013.

Отопление и вентиляция.

Система отопление и горячего водоснабжения присоединяются по зависимой схеме через автоматизированной узел управления, который установлено в тепловом пункте.

Параметры теплоносителя:

- в системе отопления Т12 и Т22 - 95°С -70°С.
- в систему горячей водоснабжение Т13 и Т23 95°С -70°С.

Горячее водоснабжение предусмотрено через теплообменники, которые установлены в тепловом пункте.

Типы нагревательных приборов – биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота 570 mm.

Регулирование теплоподачи нагревательных приборов осуществляется клапанами терморегуляторами с предварительной настройкой RTR-N-П, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Воздух из системы отопление удаляется кранами Маевского, установленными в верхних точках нагревательных приборов.

Проектом предусмотрены 6 отдельные системы отопления: двухтрубные горизонтальными разводками.

Трубопроводы системы отопления приняты из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, PPR-Al-PPR; системы горячего водоснабжения – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*.

Магистральные трубопроводы отопления прокладывается в конструкции пола и изолируются теплоизоляционная трубками б=10 мм.

Проектом предусмотрено промывка и дезинфекция трубопроводов системы

отопления и горячего водоснабжения.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-101-2012. Вытяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные каналы в стенах здания и воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт. Приток воздуха неорганизован через оконные фрамуги и дверные щели. Схема воздухообмена в помещениях принята "сверху - вверх".

Воздухообмен в помещениях определен по кратностям согласно СП и СН РК, а также по расчету и технологическому заданию. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-питьевой водопровод, совмещенный с противопожарным;

б) централизованное горячее водоснабжение;

в) канализация бытовая.

Холодный водопровод В1

Согласно техническим условиям источником водоснабжения являются городские водопроводные сети Ду 100 мм. Гарантированный напор в сети 15,0 м вод.ст. Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 14,0 м вод.ст., на пожаротушение - 22,0 м вод.ст.

Внутренняя система холодного водопровода запроектирована хозяйственно-питьевая, объединенная с противопожарной, тупиковая, с одним вводом водопровода Ø89х3,0 мм. Ввод водопровода выполнен из стальной трубы Ø89 х3.0 по ГОСТ 10704-91 в техническом подполье. Общий водомерный узел оборудован фильтром, запорной арматурой, водомером DN 25.

Согласно СП РК 3.02-101-2012 "Жилые здания" п.4.7.2.4 проектом предусмотрен учет воды каждым потребителем, установленными водомерными узлами в общих водомерных шкафах на лестничной площадке.

Для полива зеленых насаждений и территории перед зданиями, установлены поливочные краны Ø15 мм в нише стены 1-го этажа.

Прокладка магистральных трубопроводов холодного водоснабжения запроектирована под потолком технического подполья на отметке - 0,4м. Магистральные трубопроводы, пожарные стояки и трубы по коридору от водомерного шкафа к квартире запроектированы из стальных оцинкованных водо-газопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и покрываются антикоррозионным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Трубопроводы в техническом подполье подлежат тепловой трубчатой изоляции типа "K-flex" толщиной 9 мм, для предотвращении конденсации на трубах. Подводки к приборам запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ32 по ГОСТ 18599-2001.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного водоснабжения, проложены в стальных гильзах. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры.

В связи с недостаточностью гарантированного напора в наружной сети, для повышения напора воды в сети водоснабжения здания, в техподполье предусмотрена станция повышения давления для пожаротушения APSU K 2 CTP 10-3 на базе двух вертикальных, многоступенчатых центробежных насосов типа CTP 10-3 (1 рабочий,1 резервный), производительностью 12,0 м3/ч, напором 18 м, номинальной мощностью 1,1 кВт, напряжением 3х220/380 В, напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры с защитой от сухого хода.

Внутреннее пожаротушение

Проектом запроектировано внутреннее пожаротушение здания общежития с помощью пожарных кранов Д 50 мм. Расход воды - 2,6 л/с одна струя.

Горячее водоснабжение Т3, Т4

Система горячего водоснабжения здания централизованная от теплообменника. Внутренняя система горячего водопровода принята с принудительной циркуляцией горячей воды по магистральным линиям. Подача горячей воды предусмотрена к смесителям умывальников, моек, ванн, полотенцесушителям.

Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов и на всех стояках устанавливается запорная арматура. Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения в техническом подполье и в коридоре от водомерного шкафа к квартире запроектированы из водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75. Стальные магистральные трубопроводы горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь теплоизоляционным материалом "K-flex" - универсальная трубная гибкая изоляция из полиэтилена, толщиной 13 мм. Подводки к санприборам запроектированы из металлополипропиленовых комбинированных труб питьевых типа "Метапол". Для возможности компенсации температурных удлинений труб Т3, Т4, проектом предусмотрены компенсаторы и на поворотах сетей. Спуск воздуха из системы запроектирован в верхних точках стояков Т3 и Т4.

Канализация бытовая К1

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации Ø150 мм.

Канализационная сеть внутри существующего здания прокладывается в полу. Канализационная сеть внутри проектируемого здания прокладывается открыто под потолком техподполья. Санитарно-технические приборы подключаются над полом, подсоединение стояков к магистрали произведено под потолком технического подполья. Мойки подключаются к сети канализации с разрывом струи не менее 20мм.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Для предотвращения засоров на сетях предусматривается установка прочисток и ревизий. Места пересечения стояками хозяйственно-бытовой канализации междуэтажных перекрытий заделывается цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором, трубы обвёртывается рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров. Для сбора стоков от случайных проливов из насосной станции предусмотрен приямок. Отвод стоков из приямка осуществляется на отмостку.

Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

Потребный напор воды на вводе:

холодный водопровод В1 – 14,0 м (22,0м пожар);

горячий водопровод Т3,Т4 – 14,0 м.

Расчетный расход:

холодный водопровод В1 – 3,3 м³/сут;

горячий водопровод Т3,Т4 – 4,62 м³/сут.;

канализация К1 – 7,92 м³/сут.

При пожаре – 2,6 л/сек.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Источник водоснабжения - существующий водопровод Д 100 мм из стальных труб.

Напор воды в точке подключения к существующему водопроводу -15,0 м.в.ст.

Учет расхода воды осуществляется с помощью проектируемого водомера,

установленного в здании общежития.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR7 по ГОСТ 18599-2001.

На водопроводных сетях предусмотрены круглые водопроводные колодцы Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84 из сборного железобетона. Соединение пластмассовых труб в колодцах на фланцах. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применена мягкая эластичная резина толщиной 5мм.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз.

Заделка зазора между гильзой и трубопроводом производится асбестовым материалом с герметизацией концов гильз.

Соединение полиэтиленовых труб предусмотрено неразъемное.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрываются антикоррозийной изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ9.602-89 (битумно-полимерная).

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д).

При этом применение механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой - естественный. Вокруг люка колодца предусмотрена отмостка шириной 1 м с уклоном 0,03 от люков.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение здания запроектировано от двух проектируемых пожарных резервуаров V=25.0 м3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение – 5 л/с.

Канализация

Отвод сточных вод от здания объекта осуществляется в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть Ду 150 мм с последующим отводом их в проектируемую канализационную насосную станцию. Откуда сточные воды откачиваются насосами в существующую городскую канализационную сеть Д 100 мм.

Проектируемые самотечные сети канализации выполнены из труб двуслойных гофрированных Корсис Ø 160 . Напорная канализация запроектирована из труб по ГОСТ 18599-2001 техническая. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1м с уклоном 0,03 от люков.

Электроснабжение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к III с отдельным потребителем I категории.

Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком, поставляемым с ВРУ-1.

Электроснабжение проектируемого общежития предусмотрено от существующей КТП-10/0,4кВ №29 кабелем расчетного сечения.

Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнены в а/ц трубах в траншее на глубине 0,7м и под а/д на глубине 1 м. от планировочной отметки земли.

Наружное освещение.

Электроснабжение ЯУО-9601-3474 предусмотрено от ВРУ-1 кабелем расчетного сечения.

Управление освещением осуществляется от ЯУО-9601-3474 автоматически и вручную.

ЯУО-9601-3474 обеспечивает:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при

достижение заданного уровня освещенности;

- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Наружное освещение территории общежития выполнено светильниками "Скандинавия" с светодиодными лампами 40Вт. Освещенность – 4лк. Высота светильника 4м с шагом не более 17м.

Защитные мероприятия.

На данном объекте предусмотрен наружный контур заземления выполненный горизонтальной стальной полосой 40х4мм. В качестве вертикальных заземлителей применен стольной уголок 50х50х5 L=5м.

Сопротивление заземления не должно быть более 4 Ом.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на напряжение ~380/220В с глухим заземлением нейтрали.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III с отдельным потребителем I категории.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф ПР-1, укомплектованный низковольтной аппаратурой.

Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное, аварийное, эвакуационное освещение. Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в перекрытии. В качестве осветительного распределительного щита приняты встраиваемые и навесные щиты ЩРН, управление предусмотрено по месту и со щита.

Силовыми электроприемниками являются: технологическое оборудование, сантехническое и вентиляционное оборудование. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием. Групповые силовые сети выполнены кабелем ВВГнг скрыто в ПВХ трубах по перекрытию и по стенам под слоем штукатурки. Силовые распределительные щиты приняты ЩРН и ЩРВ, укомплектованные автоматами ВА47-29 и ВА47-100. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки в щите установлены дифференциальный автомат АД-12.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, принадлежат заземлению и занулению. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение указанных проводящих частей между собой выполнены при помощи главной шины (зажима). Главная заземляющая шина внутри ВРУ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Основные технические показатели ЭО

Напряжение сети	- 380/220 В
Категория электроснабжения	- I и III
Установленная мощность	- 194,01 кВт
Расчетная мощность	- 155,2 кВт
Расчетная ток	- 238,7 А

Максимальная потеря напряжения - 2,5 %
Коэффициент мощности - 0,85
Количество светоточек - 295 шт.

Автоматическая пожарная сигнализация

В качестве объектового приемно-контрольного прибора применен пульт контроля и управления "С2000М".

Оповещение о пожаре предусматривает объектовую световую и звуковую сигнализацию, включаемую от блока контрольно-пускового "С2000-КПБ". При возникновений пожара контрольно-пусковой блок С2000-КПБ выдает сигнал отключения электричества к коммутационному устройству УК-ВК/05, который отключает электричество.

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "С2000М", контроллер двухпроводной линий "С2000-КДЛ", контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ", блок индикации "С2000-БИ" в здании общежитии устанавливается в шкафу пожарной сигнализации ШПС. Блок индикации

Источник бесперебойного питания РИП-24 устанавливается на высоте 0,8...1,5м. от уровня пола на стене здания.

Все приборы внутри одного объекта связаны кабельной линией связи с интерфейсом RS485 по протоколу «Орион».

Оповещатель световой устанавливаются над выходными дверями и горят бесперебойно.

Шлейф пожарной сигнализации внутри здании выполнен кабелем КСВВнг 2х0,5 в гофротрубах в запотолочном пространстве при отсутствии в помещениях подвесного потолка кабели проложены в кабельном ПВХ канале 20х10 по стенам здания. При параллельной прокладке кабелей АПС с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5м.

Места проходов шлейфов через стеновые панели оборудованы закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделаны огнестойкой пеной.

Система контроля доступа

СКУД предназначена для выполнения следующих функций:

- ограничение доступа в здание;
- регистрация фактов входа и выхода в здание;
- табельный учет рабочего времени каждого сотрудника;
- фиксация времени прихода и ухода посетителей.

Система контроля доступа помещения построена на базе оборудования интегрированной системы производителей фирмы PERCo.

В состав системы входят:

- Универсальный контроллер CT/L04.2;
- Биометрический контроллер CL15;
- Турникет-трипод Т-5;
- Пульт управления;

В случае отключения электропитания СКУД оборудована источником бесперебойного питания резерв РИП-12.

Прокладка кабелей и проводов выполнена в гофротрубах в запотолочном пространстве при отсутствии в помещениях подвесного потолка кабели проложены в кабельном ПВХ канале 20х10 по стенам здания. При параллельной прокладке кабелей СКУД с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5м.

Система охранного телевидения

Система охранного телевидения предназначена для визуального контроля за прилегающей территорией и внутренней части общежитии.

Видеосигнал, с каждой видеокамеры записывается и сохраняется в памяти IP

видеорегистратора DS-7716NI-I4/16P для возможного просмотра в течений 30 суток. Для просмотра записи используется монитор ThinkVision T24i-10. Видеорегистратор размещен в серверном шкафу кабинете серверная. Для обеспечения максимального размера архива 6Тб применяется 4 жестких дисков SATA. Сетевые фиксированные купольные видеокамеры устанавливаются на стенах внутри зданий, сетевые фиксированные видеокамеры устанавливаются на стенах снаружи зданий. Установка камер производится в верхних точках зданий (максимально-возможных). Направление установки камеры производится с учетом зоны обзора. Кабель для передачи видеосигнала от камер запроектирован экранированным (UTP), многожильным 4-х парным кабелем 6 категории, марки UTP 6cat outdoor. Кабель прокладывается в гофротрубах в запотолочном пространстве, при отсутствии в помещениях подвесного потолка – в кабельном канале 40х25 по потолкам и по стенам зданий. Электропитание приборов (220В) осуществляется от проектируемого распределительного щита. Для обеспечения бесперебойного питания проектом предусмотрены бесперебойные источники питания ИБП APC Smart-UPS RT 5000 ВА.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Здания запроектированы соответствующей степени огнестойкости, несущие конструкции приняты из негорючих материалов.

Защита при пожаре на объекте предусматривается стационарными системами: противопожарное водоснабжение, система оповещения и эвакуации при пожаре, автоматическая пожарная сигнализация.

Для обнаружения возгорания в соответствующих помещениях зданий запроектированы системы автоматической пожарной сигнализации с применением адресно - аналоговых дымовых, адресных тепловых и ручных пожарных извещателей.

В целях оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре запроектирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропитке антипиренами.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4.Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительствапредприятий, зданий и сооружений»;

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 7 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц, определена по СН РК 1.03-01-2016 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.часть1» при отсутствии в таблицах Г.1.17 прямых норм для строительства новых объектов, срок строительства определен п.8 «Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм.

Начало строительства объекта – 2 квартал май месяц 2023 года, согласно письма КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области № 01-191 от 15 ноября 2022 года.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация составлена на основании приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами № 249-нқ от 14.11.2017 г. «Об утверждении нормативных технических документов в архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», который ввел в действие:

1) Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан согласно приложению 1 к приказу;
2) Нормативный документ по определению величины накладных расходов в строительстве согласно приложению 2 к приказу;
3) Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства, согласно приложению 3 к приказу.

Приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 172-НҚ от 10.12.2020, утвердившим с 5 января 2021 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год;

3) СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год;

4) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

5) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год;

6) СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

7) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 20.

Приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 155-НҚ от 28.10.2020, утвердившим с 1 января 2021 года:

1) УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников);

2) УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников).

Сметный расчет строительства рассчитан на основании данных локальных смет, составленных ресурсным методом в текущих ценах (4 квартал 2022 года) в программном комплексе АВС-4 2022.11

При составлении локальных смет были учтены следующие исходные данные:

- Территориальный район строительства – Акмол.обл., Целиноградский р-н (3.18),
- Сметная прибыль в размере 8%.

Стоимость оборудования и материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен, принята на основании таблицы выбора поставщиков, прайс-листов, коммерческих предложений.

Дополнительные затраты обоснованы построчно в сметном расчете стоимости строительства согласно установленных норм и данных Заказчика:

- Затраты на временные здания и сооружения составляют 1,2%=1,5%х0,8 к рекон. (п. 36, таблица 1, НДЗ РК 8.04-05-2015);
- Удорожание работ в зимнее время по Акмол. обл. –1,3% (табл. 3, п.VIII 1г, IV температурная зона, НДЗ РК 8.04-06-2015)

Налог на добавленную стоимость (НДС) – 12%.

В сметном расчете учтен резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости СМР по позициям 1-9 сметного расчета.

В сводном сметном расчете стоимости строительства учтены затраты Заказчика на:

- Проектно-изыскательские работы;
- Средства на комплексную вневедомственную экспертизу проекта;
- Затраты заказчика на технический надзор согласно Приказу Председателя КДС ЖКХ МИР РК № 102-нқ от 11.05.2018 г.;
- Затраты заказчика на авторский надзор согласно Приказу Председателя КДС ЖКХ МИР РК № 102-нқ от 11.05.2018 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ "ЦОССУ "Шапагат" с.Аккайын, ул. Мира 26/4»** внесены следующие изменения и дополнения:

По водопровод и канализации:

7.1.1. Предоставлено чертежи согласно по ГОСТ 21.601-2011.

7.1.2. Откорректировано чертежи ВК и ОПЗ согласно по СН РК 1.02-03-2011 п.10.2.

По отопление и вентиляции:

7.1.3. Схемы систем отопления обосновано расчетом и расчетная температура откорректированы.

По архитектурно-строительной части

7.1.4. Все работы обосновано техническим заключением и откорректировано по замечаниям.

По электротехнической части

7.1.5. Демонтажные работы исключено из спецификации.

По сметной документации:

7.1.6. Сметная документация пересчитано текущей версией загрузки на портал.

7.1.7. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям и приведена в соответствие с проектным решением.

7.1.8. Предоставлена обновленная сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ "ЦОССУ "Шапагат" с.Аккайын, ул. Мира 26/4»** разработан в

необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка:	м²	3241,2	3241,2
2	Общая площадь	м²	1033,7	1033,7
	Полезная площадь	м²	992,3	992,3
	Площадь застройки	м²	774,68	774,68
	Общий строительный объем	м³	7022,0	7022,0
	Этажность	этаж	1 и 2	1 и 2
3	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года, в том числе:	млн.тенге	672, 657	642,989
	СМР	млн.тенге	446,310	427,623
	оборудование	млн.тенге	98,405	93,521
	Прочие затраты	млн.тенге	127,942	121,845
4	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здания детского сада под общежитие с пристройкой КГУ "ЦОССУ "Шапагат" с.Аккайын, ул. Мира 26/4»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года,
млн.тенге, в том числе - 642,989
СМР, млн. тенге - 427,623
оборудование, млн. тенге - 93,521
прочие затраты, млн. тенге - 121,845
Продолжительность строительства, мес. - 7,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Центр оказания специальных социальных услуг «Шапагат», село Аккайын, Целиноградский район» управления координации занятости и социальных программ Акмолинской области в соответствии с условием трехстороннего договора № NORZ-0122-03 от 14 декабря 2022 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Аққайың ауылы Мира 26/4 көшесі "Шапағат" АӘҚКО" КММ-сі мен балабақша ғимаратын жатақханаға қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2022 жылдың баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	- 642,989
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 427,623
құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 93,521
өзге де шығындар, млн. теңге	- 121,845
құрылыс ұзақтығы, ай	- 7,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 14 желтоқсандағы № NORZ-0122-03 үш жақты шарт талаптарына сәйкес, растығы Ақмола облысы жұмыспен қамтуды және әлеуметтік бағдарламаларды үйлестіру басқармасының «Целиноград ауданы, Аққайың ауылы, «Шапағат» арнайы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Сүмекен Ә.Ж. (Эксперт)

Сұлтан С.М. (Эксперт)

Аманбай К.С. (Эксперт)

Алимгазинов Б.Т. (Эксперт)

Қалиақбар Д.Е. (Эксперт)

Қайырбек Р.А. (Эксперт)

Құсайын Н.Ә. (Эксперт)