«« ОҚО Мақтарал-ауыл шаруашылық колледжінің күрделі жөндеу» Оку квартал көшесі №1, Өркениет а.о. Мактарал ауданы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.11.2017 ж. № ЮКПЭ-0212/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО білім басқармасының
«Мақтарал аграрлық колледжі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Мақтарал аграрлық колледжі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны Мақтарал ауданы, Өркениет елді мекені, Оқу квартал көшесі №1 үйінде орналасқан жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0212/17 от 22.11.2017 г.

по рабочему проекту
«« Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Махтааральский аграрный колледж»
управления образования ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 56 от 23.10.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГККП «Махтааральский аграрный колледж» управления образования ЮКО в соответствии с письмом № 294 от 19.10.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Махтааральский аграрный колледж» управления образования ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Государственная лицензия ГСЛ №13010997 от 13.06.2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Приложение к государственной лицензии от 13.06.2013 года. Категория - II.

ГАП Ермеков С. Приказ о назначении № 49 от 13.07.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» от 08.09.2017 года;

акт визуального обследования утвержден директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» от 08.09.2017 года;

дефектный акт утвержден директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» 08.09.2017 года;

письмо ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» №295 от 19.10.2017 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию с 1978 года капитальный ремонт здания общежитии ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» не проводилось;

письмо ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» №298 от 19.12.2017 года о том, что финансирование капитального ремонта здания общежитии ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, Южно-Казахстанской области предусмотрено за счет областного бюджета на 2018 года, согласно письма ГУ «Управление образования ЮКО» за №09/4365 от 24.10.2017 года;

письмо ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» №297 от 19.07.2017 года о том, что начало капитального ремонта здания общежитии ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» предусмотрено во второй полугодие 2018 года;

письмо ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» № 296 от 19.10.2017 года о вывозе мусора.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое заключение по обследованию несущих конструкции здании общежитии ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» Мактааральского района, ЮКО» за № 1-109 от 27.07.2017 года, выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама», аттестат №KZ72VJE00013645 от 23.10.2015 года эксперта Сатыбалдиева К.К., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

эскизный проект согласован с главным архитектором Мактааральского района, ЮКО;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» от 08.09.2017 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 2. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Охрана окружающей среды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для учащихся ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» временным жильем, соответствующих стандартам образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

4) СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

5) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание общежития - четырехэтажное, без подвала, «П» - образной формы в плане, с общими размерами в осях 59,20х27,0 м. Здание состоит из трех блоков, разделенных между собой антисейсмическими швами. Два крайних блока прямоугольной формы с размерами в осях 27,00х12,00м. Средний блок прямоугольной формы с размерами в осях 33,00х12,00м.

Высота помещений от пола до потолка составляет - 2,60 м.

Год строительства здания - 1978 года.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности зданий - II.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания общежития:

Конструктивная схема здания принята из обыкновенного жженого кирпича по несущим продольным стенам.

Существующее здания общежития имеет следующие конструктивные решения:

1) фундаменты под стены - ленточные из сборных бетонных блоков;

2) наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича толщиной 380 мм;

3) перегородки - из пеноблоков толщиной 100 мм;

4) перекрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит;

5) покрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит;

6) лестницы - сборные железобетонные;

7) козырьки - монолитные железобетонные;

8) карнизные плиты - сборные железобетонные;

9) утеплитель – керамзитовый гравий;

10) кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям;

11) полы - бетонные, дощатые, из керамических плиток, мозаичные и линолеумные;

12) оконные блоки - из ПВХ и деревянные;

13) дверные блоки - из ПВХ и деревянные;

14) внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, отделка керамическими плитками;

15) наружная отделка - кирпичная кладка под расшивку швов;

16) отмостка - бетонная.

Инженерные сети:

1) отопление - однотрубная вертикальная с чугунными радиаторами;

2) водоснабжение - от существующих сетей водоснабжения;

3) канализация - от существующих сетей канализации;

4) электроснабжение от существующих сетей электроснабжение;

5) пожарная сигнализация отсутствует;

6) покрытие проездов - асфальтобетонное;

7) покрытие тротуаров - асфальтобетонное.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка общежития расположена в селе «Оркениет» по улице Оку квартал №1 Мактааральского района, ЮКО.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон IV-А.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20 ^{0}С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

1) фундаменты под несущие и самонесущие стены здания находятся в работоспособном состоянии и относятся к категории I (исправная конструкция). Физический износ ленточных фундаментов, согласно РДС РК 1.04-07-2002, составляет 15%.

2) наружные и внутренние стены находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), физический износ 15%;

3) многопустотные сборные железобетонные плиты покрытия и перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности, физический износ 10%;

В целом, несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, соответствуют требованиям норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и пригодны для капитального ремонта.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

На момент обследования здание эксплуатировалось не полностью (только первый и второй этаж), остальные два этажа не эксплуатировались.

В 2009 году был произведен капитальный ремонт кровли, ремонт на первом и втором этаже.

1) на внутренних поверхностях стен 3-го и 4-го этажа визуально наблюдаются вздутия и расслоения штукатурки, местами отпадения и выбоины штукатурки, трещины в штукатурном слое, следы увлажнения и намокания стен, керамические плитки на стенах изношены, потрескались, местами отсутствуют. Наблюдается разрушение перегородок местами;

2) в покрытии наблюдаются смещение плит по высоте, трещины в швах между плитами, следы и протечек, высолы, местами отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение;

3) сборные железобетонные лестничные марши и площадки. Визуально наблюдаются выбоины и сколы в ступенях, неровная поверхность отделочного слоя лестничной площадки, стирание отделочного слоя в ступенях;

4) сборные железобетонные карнизы на момент обследования визуально наблюдается сколы и выбоины по краям плит, следы ржавых пятен и протечек, отпадение раствора между плитами, высолы, загрязнение;

5) в бетонных полах визуально наблюдаются массовые разрушения покрытия;

6) в полах из керамических плиток наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены, местами заделки из плит другого цвета, местами плитки отсутствуют;

7) в дощатых полах наблюдаются единые мелкие сколы, щели между досками;

8) в линолеумных полах визуально наблюдаются местами истертость материала у дверей и в ходовых местах, линолеум местами имеет отставания в стыках и вздутие;

9) в мозаичных полах визуально наблюдаются выбоины и сколы, трещины, стирание поверхности, неровная поверхность, следы неоднократных заделок и ремонтов;

10) деревянные оконные переплеты рассохлись, покоробились, коробки и подоконные доски полностью поражены гнилью и жучком, древесина расслаивается, местами трещины стекол, окраска отстала, местами отсутствуют отливы;

11) на верхних этажах дверные заполнение отсутствует. В остальных местах деревянные дверные полотна осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, наличники отсутствуют, обвязка полотен повреждена, дверные полотна местами расшатаны, стертость дверных полотен и щели в притворах;

12) бетонные отмостки разрушены.

13) трубопроводы и сантехприборы систем водопровода и канализации изношены;

14) система электроснабжения работает, однако имеются многочисленные повреждения электропроводки, следы ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Архитектурно-строительные решения разработано согласна задания на проектирование и СНиП РК 3.03-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Здание общежития - четырехэтажное, без подвала, «П» - образной формы в плане, с общими размерами в осях 59,20х27,0 м. Здание состоит из трех блоков, разделенных между собой антисейсмическими швами. Два крайних блока прямоугольной формы с размерами в осях 27,00х12,00м. Средний блок прямоугольной формы с размерами в осях 33,00х12,00м.

Высота помещений от пола до потолка составляет - 2,60 м.

Год строительства здания - 1978 года.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности зданий - II.

Объемно-планировочные показатели после капремонта:

Таблица № 1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Площадь застройки	$м^2$	1156,39
2	Общая площадь	$м^2$	4120,32
3	Расчетная площадь	$м^2$	2481,83
4	Полезная площадь	$м^2$	3489,53
5	Строительный объем	$м^3$	13489,0
6	Количество этажей	этаж	4

При капитальном ремонте здание общежития предусмотрены следующие виды работ:

1) устройство утепление наружных стен, утеплитель из термоизоляционной панели «ISOVER OL-E» толщиной 60 мм с последующей улучшенной штукатуркой по сетке толщиной 10 мм;

2) устройство отделки наружных стен и откосов из декоративной штукатурки «Аспол» с последующей перхлорвиниловой окраской;

3) устройство отделки цоколя из облицовки под рванный камень;

4) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм по серии 2.110-3п выпуск 1;

5) замена деревянных полов на деревянные полы, линолеум на линолеум, бетонные полы на бетонные;

6) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 400 мм, толщиной 0,7 мм;

7) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88;

8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - штукатурка 50 %, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - керамическая плитка, масляная покраска высотой 1600 мм;

9) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков – выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской;

11) устройство перегородки из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 с пустотностью не более 32%, на цементно-песчаном растворе марки М 50 толщиной 120 мм по сетке;

12) устройство перемычки вновь возводимых перегородках - монолитные железобетонные из бетона класса В15 и армированные арматурными стержнями диаметрами 12 мм А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм AI по ГОСТ 5781-82*;

13) фундаментная перегородка - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 12,5. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой продольной арматурой класса AI диаметром 8 мм с шагом 300 мм и поперечной арматурой класса AIII диаметром 10 мм с шагом 100 мм по ГОСТ 5781-82*.

14) устройство дверного проема в стене с обрамлением металлического швеллера по ГОСТ 8240-97;

15) установка витражей из алюминиевого профиля индивидуального изготовления;

16) устройство козырьков;

17) устройство крыльца с пандусом.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

Антисейсмические мероприятия.

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию несущих конструкций здании общежитии ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» Мактааральского района, ЮКО» за № 1-109 от 27.07.2017 года, выполненных ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама».

Существующее состояние здания выполнена с учётом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного

раствора М50 толщиной 30 мм. Перемычки над дверными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация выполнена согласно задания на проектирование, дефектному акту и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Проектом предусмотрено замена системы водоснабжения и канализаций.

Сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода проложены над полом первого этажа. В результате обследования было выявлено что стальные трубопроводы проложенные в санузлах, а также часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена магистрального трубопровода и подводок к санитарно техническим приборам.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из чугунных и частично из полиэтиленовых канализационных трубопроводов. Магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации проложены под полом в санузлах и коридоре, с выпуском в дворовую канализационную сеть. В результате обследования было выявлено что большая часть трубопроводов повреждена, забита и подверглась коррозии в результате чего на магистральном трубопроводе большое количество восстановленных участков с сужением диаметра трубопровода, что влечет за собой частое засорение системы. Большая часть вентиляционных частей стояков хозяйственно-бытовой канализации забиты либо полностью, либо частично. Санитарно-технические приборы местами отсутствуют, а местами в непригодном для работы состоянии.

Сеть горячего водоснабжения выполненна из стальных водогазопроводных трубопроводов с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Система выполнена автономная с источником ГВС от электроводонагревателей.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Система холодного водоснабжения предусмотрено для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд здания. Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП 4.01-41-2006*. В здании выполнен один ввод (существующий) водопровода диаметром 65 мм, который располагается на первом этаже. На вводе установлен водомерный узел марки ВСКМ-40. На водомерном узле, предусмотрена обводная линия с задвижкой электроприводом. При пожаре задвижка с электроприводом должна открываться автоматический от кнопок, установленных у пожарных кранов. Магистральный трубопровод хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода выполнены, из стальных водогазопроводных трубопроводов по ГОСТ 3262-75*, а разводящие сети в санузлах выполнены из полипропиленовых трубопроводов по СТ РК ИСО 4427-2004. Для внутреннего пожаротушения предусмотрено пожарные краны. Стояки внутреннего пожаротушения на 4-ом этаже между собой закольцованы поверху. Магистральный водопровод прокладывается под полом первого этажа в конструкции пола. Трубопроводы прокладываемые в под полом и пожарные стояки утепляются минеральной ватой толщиной 60 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Водопровод горячего водоснабжения.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей. Сети системы монтируются из металлопластиковых трубопроводов диаметром 15 мм и прокладываются открыто вдоль стен.

Канализация хозяйственно-бытовая.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100 мм. Сети канализации прокладываются открыто вдоль стен, с подключением к канализационному стояку. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусмотрена установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки. Выпуски системы выполнены из чугунных канализационных труб. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Основные показатели водоснабжения и канализации

таблица №2

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Примеч.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/с	
Водопровод	18,0	25,0	3,83	2,07		
Противопожарный водопровод	18,0		9,0	2,5	1х2,5	
Бытовая канализация		25,0	3,83	2,37		

Электротехнические решения

Электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации СНиП РК 3.02-02-2009*, СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*.

Проектом предусмотрено замена электрической проводки и электрических приборов.

По степени обеспечения надежности электроснабжения объекта относится к 2-ой категории.

Электроснабжение объекта осуществлено от существующего ВРУ. Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ-1Д-200-333. Вводно-распределительные устройства установлена на первом этаже.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ВРУ-1Д-200-333.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты панели типа ВРУ-1и ЩРв, для установки в них автоматических выключателей типа ВА88-35 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола и открыто на скобах. Силовые распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброоснованиях, на участке между неподвижной трубой и проходной коробкой электродвигателя кабель прокладывается в металлорукаве (гибкий ввод).

Для запуска электрических пожарных насосов, в пожарных шкафах и гидрантов на этажах установлены кнопки пуска типа SB-7 «Пуск».

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и автоматическое включение вентиляции дымоудаления при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Основные технические показатели электроосвещении

таблица №3

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	кВт	77,8
4	Расчетная мощность	кВт	50,6
5	Расчетный ток	А	85,5

Электрическое освещение

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное (эвакуационное) освещение.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрено розетки для подключения настольных ламп. Ремонтное освещение предусмотрена в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25-220/36В (розетка установлена на ЯТП). Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или установлено специально (световые указатели «Выход») и питаются от сети аварийного освещения.

Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели установлены на высоте 1,8 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1,8 м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СН РК 4.04-23-2004*.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-103 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели проложены:

1) в кабель-каналах ПВХ 15х10;

2) в трубах ПВХ в стояках.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит 16». Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

1) прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

2) контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществлено через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание сеть 220В, ВВГнг-3х1,5 от «Существующего ВРУ-1» 5 м резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнен в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются снаружи. Световые указатели «Выход» предусмотрено в электротехнической части проекта.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусмотрена дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) заземляющий проводник;

3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

4) металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели пожарной сигнализации

таблица №4

1	Приемно-контрольный прибор	шт	1
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	34
3	Извещатель пожарный тепловой	шт	156
4	Извещатель пожарный ручной	шт	4

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду.

Рабочий проект «Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО» разработан ТОО «Конструктор», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП Г.Баймахановой.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации общежития вредные технологические процессы отсутствуют. При эксплуатации объекта характеристика и выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха (отопительный котел) не меняются и остаются на прежнем уровне.

Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при капремонте объекта - при проведении сварочных, покрасочных и пр. работ, при работе автотранспорта (передвижного источника).

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы опредлелялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Расчет рассеивания выполнялся на ПК Эра 2.0, согласно которому концентрация загрязняющих веществ не превысит значений ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период капремонта, составят:

Таблица №6

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Титан диоксид	0,000001703	0,00000184
Оксид железа	0,022956	0,004164
Марганец и его соединения	0,0003907	0,0001107
Хром	0,0001532	0,0001656
Диоксид азота	0,08874326667	0,0998325
Оксид азота	0,01441450333	0,01621473
Углерод	0,01174433333	0,015342
Диоксид серы	0,01033666667	0,012892
Оксид углерода	0,499481	0,793834894
Фтористые газообразные соединения	0,0002997	0,000324
Диметилбензол	0,267	0,41657
Метилбензол	0,613	1,218
Бензапирен	0,00000002708	0,000000011
Хлорэтилен	0,00000325	0,000001427
Бутан-1-ол	0,1225	0,2055
Этанол	0,1225	0,1764
2-Этоксиэтанол	0,001362	0,00196
Бутилацетат	0,2326	0,68223
Этилацетат	0,1103	0,1588
Формальдегид	0,0003125	0,00012
Пропан-2-он	0,1033	0,2693
Циклогексанон	0,02497	0,03596
Керосин	0,080984	0,134098

Сольвент нафта	0,0561	0,0808
Уайт	0,0196	0,0284106
Углеводороды предельные С12-19	0,0075	0,003
Взвешенные вещества	0,683	1,153073
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0,0273	0,0118
Пыль неорганическая: 70-20 двуокиси кремния	0,0000851	0,000092
Всего:	3,12093795008	5,518997302

Воздействие на водные ресурсы. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 жителя 11,5 л/сутки. Количество жителя 150. 235 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 11,5) * 10-3*235*150= 405,375 м^3/год. Водоотведение предусмотрено в существующие канализационные сети, объем сбрасываемых хоз. бытовых сточных вод- 405,375 м^3.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозная. Объем технический воды на период СМР по ресурсной смете 85,99 м^3. Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 315 м^3/год.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 60. 210 рабочих дней. Рассчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*60*210= 315 тыс.м^3/год.

На период строительства хозяйственно-бытовые сточные воды объемом 85,99 м^3 сбрасываются в существующие канализационные сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

В течение всего процесса работ не будет производиться сброс неочищенных сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности. Влияние на подземные, поверхностные и грунтовые воды не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при капремонте в таблице.

Таблица №7

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	4,5	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	73	площадка складирования	-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00276	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,0033	площадка складирования	-

Всего:		77,506		
Объем образования отходов при эксплуатации объекта в таблице.				
ТБО	GO060	3,6	контейнер	полигон ТБО
Всего:		3,6		

Шумовое и вибрационное воздействие. В период капремонта объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Проектом не предусматривается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. Проектом предусмотрен капремонт кровли жилого дома, при этом воздействие на почвенно-плодородный слой не наблюдается.

При проведении строительных работ необходимо осуществлять мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду: принимать меры исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей используемых в ходе строительства, своевременно убирать территорию от строительного и бытового мусора, в период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации и др.

Вывод:Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы по объекту: «Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО» разработан на основании следующих материалов:

1) задание на проектирование, утвержденное директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» от 08.09.2017 года;

2) акт визуального обследования утвержден директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» от 08.09.2017 года;

3) дефектный акт утвержден директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования Южно-Казахстанской области» 08.09.2017 года;

4) техническое заключение по обследованию несущих конструкции здании общежитии ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» Мактааральского района, ЮКО» за № 1-109 от 27.07.2017 года, выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама», аттестат №KZ72VJE00013645 от 23.10.2015 года эксперта Сатыбалдиева К.К., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

Здание общежития – четырехэтажное, без подвала, «П» - образной формы в плане, с общими размерами в осях 59,20х27,0 м. Здание состоит из трех блоков, разделенных между собой швами. Два крайних блока прямоугольной формы с размерами в осях 27,00х12,00м. Средний блок прямоугольной формы с размерами в осях 33,00х12,00м. Высота помещений от пола до потолка составляет – 2,60 м.

Год строительства здания – 1978 года.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания общежития:

Конструктивная схема здания принята из обыкновенного жженого кирпича по несущим продольным стенам.

Существующее здания общежития имеет следующие конструктивные решения:

1) фундаменты под стены - ленточные из сборных бетонных блоков;

2) наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича толщиной 380 мм;

3) перегородки - из пеноблоков толщиной 100 мм;

4) перекрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит;

5) покрытие - из сборных железобетонных круглопустотных плит;

6) лестницы - сборные железобетонные;

7) козырьки - монолитные железобетонные;

8) карнизные плиты - сборные железобетонные;

9) утеплитель – керамзитовый гравий;

10) кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям;

11) полы - бетонные, дощатые, из керамических плиток, мозаичные и линолеумные;

12) оконные блоки - из ПВХ и деревянные;

13) дверные блоки - из ПВХ и деревянные;

14) внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской, отделка керамическими плитками;

15) наружная отделка - кирпичная кладка под расшивку швов;

16) отмостка – бетонная.

17) отопление – однотрубная вертикальная с чугунными радиаторами;

18) водоснабжение – от существующих сетей водоснабжения;

19) канализация - от существующих сетей канализации;

20) электроснабжение от существующих сетей электроснабжение;

21) пожарная сигнализация отсутствует;

22) покрытие проездов - асфальтобетонное;

23) покрытие тротуаров - асфальтобетонное.

При капитальном ремонте здание выполнены следующие виды работ:

1) устройство утепление наружных стен, утеплитель из термоизоляционной панели «ISOVER OL-E» толщиной 60 мм с последующей улучшенной штукатуркой по сетке толщиной 10 мм;

2) устройство отделки наружных стен и откосов из декоративной штукатурки «Аспол» с последующей перхлорвиниловой окраской;

3) устройство отделки цоколя из облицовки под рванный камень;

4) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм по серии 2.110-3п выпуск 1;

5) замена деревянных полов на деревянные полы, линолеум на линолеум, бетонные полы на бетонные;

6) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 400 мм, толщиной 0,7 мм;

7) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88;

8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - штукатурка 50 %, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - керамическая плитка, масляная покраска высотой 1600 мм;

9) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков – выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской;

11) устройство перегородки из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 с пустотностью не более 32%, на цементно-песчаном растворе марки М 50 толщиной 120 мм по сетке;

12) устройство перемычки вновь возводимых перегородках - монолитные железобетонные из бетона класса В15 и армированные арматурными стержнями диаметрами 12 мм А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм AI по ГОСТ 5781-82*;

13) фундаментная перегородка - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 12,5. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой продольной арматурой класса AI диаметром 8 мм с шагом 300 мм и поперечной арматурой класса AIII диаметром 10 мм с шагом 100 мм по ГОСТ 5781-82*.

14) устройство дверного проема в стене с обрамлением металлического швеллера по ГОСТ 8240-97;

15) установка витражей из алюминиевого профиля индивидуального изготовления;

16) устройство козырьков;

17) устройство крыльца с пандусом.

Водоснабжение и канализация.

В зданий общежитий предусмотрены хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Канализация - хозяйственно-бытовая. проектом предусмотрено полная замена магистрального водопровода и подводка к санитарно-техническим приборам. Полностью заменяется система канализаций, замена и установка санитарно-технических приборов. Запроектировано автономное горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей, сети системы монтируются из металлопластиковых трубопроводов диаметром 15 мм и прокладываются открыто вдоль стен. Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100 мм. Проектом предусмотрена установка прочисток и ревизий. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки. Выпуски системы выполнены из чугунных канализационных труб.

Электротехнические решения.

Электроснабжение объекта осуществляется от существующего ВРУ. Проектом предусмотрено электрической проводки и электрических приборов. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции и автоматическое включение вентиляции дымоудаления при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное (эвакуационное) освещение. Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Проектом предусмотрено антисейсмические мероприятия, гидроизоляция, пароизоляция, Защита строительных конструкций от коррозии и противопожарное мероприятия

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся вещества, загрязняющие территорию и воздух.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, с дальнейшим вывозом на полигон ТБО

В соответствии с пунктом 8 статье 62 кодекса РК от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125 рабочий проект «Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО» соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2009*.

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.6 Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. Источником загрязнения воздушной среды является котельная, бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности здание культуры.

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

Для сбора бытового мусора предусмотрено урны по всей территории, а в хозяйственной зоне предусмотрено площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя, почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрено разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

6.7 Организация строительства.

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 СН РК 1.03-02-2014 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений».

Продолжительность капитального ремонта составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало капитального ремонта во второй полугодие 2018 года.

6.8 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года (ред.5.5.6) от 7 октября 2017г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-01-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-02-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.05-01-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» от 08.09.2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности не относящиеся к технически сложным.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал №1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в общих данных объемно-планировочные показатели исправлены и дополнены расчетная и полезная площади ;

2) эскизный проект согласован с главным архитектором представлен;

3) представлено теплотехнический расчет наружных стен и покрытия;

4) не действующие ГОСТ на кирпич заменены на действующие;

5) паспорт проекта добавлена;

6) лист ВК-1 ОД, по всем блокам указаны перечень скрытых работ, по которым должны быть составлены акты;

7) таблица основных показателей по водопроводу и канализации, и требуемый напор указаны;

8) установка ревизий и прочисток выполнено согласно СНиП РК 4.01-41-2006 по табл.6;

9) в кухне светильники приняты согласно СП РК 4.04-106-2013;

10) на планах по осям Б и В не указана подключение осветительных групп комнат к щиткам;

11) подключение пожарных датчиков одним шлейфом выполнено согласно СНиП РК 2.02-15-2003;

12) у выходов предусмотрено ручные пожарные извещатели;

13) спецификация по разделу оформлено по ГОСТу 21.110-2013;

14) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Таким образом основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + величение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2017 года - 2018 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2017 год на 2018 год	млн.тенге	187,955 137,124 2,462 48,369 25,838 162,117	157,234 127,791 2,462 26,981 6,125 151,109	- 30,721 - 9,333 - 21,388 - 19,713 - 11,0086
2	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 4 квартала 2017 -2018 годов уменьшилась на 30,721 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт общежитии ГККП «Мактааральский аграрный колледж» по улице Оку квартал**

№1 в с. Оркениет, Мактааральского района, ЮКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2017 года - 2018 годов	157,234 млн. тенге
	в том числе: СМР	127,791 млн. тенге
	оборудование	2,462 млн. тенге
	прочие	26,981 млн. тенге
	из них: на 2017 год	6,125 млн. тенге
	на 2018 год	151,109 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Мактааральского аграрного колледжа» управления образования ЮКО» в соответствии с условиями договора от № 23 от 23.10.2017 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года № 304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Мақтарал аграрлық колледжі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны Мақтарал ауданы, Өркениет елді мекені, Оқу квартал көшесі №1 үйінде орналасқан жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2018 жылға - 2017 жылдың 4 тоқсанындағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	157,234 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	127,791 млн. теңге
	құрал жабдықтар	2,462 млн. теңге
	өзге де шығындар	26,981 млн. теңге
	оның ішінде: 2017 жылға	6,125 млн. теңге
	2018 жылға	151,109 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылы 23-ші қазаны № 56 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО, білім басқармасының «Мақтарал аграрлық колледжі» МКҚК» 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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы № 304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	Б.Нуранов

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Миц А.Е.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Койгелдиевна С.С.

Эксперт