«Жалағаш ауданы Жалағаш индустриалды-аграрлық колледжінің бас оқу ғимараты,қазандық,кузет ғимараты мен зертханасын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2020 ж. № Фрост-0264/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда облысының білім басқармасының
"Жалағаш индустриалды-аграрлық колледжі"
коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«САН МУНАЙ ГАС» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жалағаш ауданы Жалағаш индустриалды-аграрлық колледжінің бас оқу ғимараты,қазандық,кузет ғимараты мен зертханасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0264/20 от 21.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса,котельной,гаража,охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное казенное предприятие
"Жалагашский индустриально-аграрный колледж"
управления образования Кызылординской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "САН МУНАЙ ГАС"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №60 от 27 ноября 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и Коммунальное государственное казенное предприятие"Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области".

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие"Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "САН МУНАЙ ГАС", государственная лицензия №18008774 от 28 апреля 2018 года категория II, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 25 ноября 2020 года на рабочий проект «Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа» утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования №0866 от 04 апреля 2019 года с кадастровым номером 10-148-001-103, площадь земельного участка – 2,5002 га;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости;

дефектный акт 07 июля 2020 года, утвержденное Коммунальное государственное казенное предприятие"Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области";

ведомость демонтажных и монтажных работ, утвержденное Коммунальное государственное казенное предприятие"Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области";

экспертное заключение обследования технического состояния здании №24-20-ТО от 26 ноября 2020 года, выполненное ТОО «КайсарСтройЭксперт» (свидетельство об аккредитации от 19 августа 2020 года №KZ15VWC00002071, аттестат эксперта №KZ20VJE00013126 от 15 сентября 2015 года, выданное на имя Дайрабай Е.Н.);

письма Коммунальное государственное казенное предприятие"Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области":

№2166 от 30 ноября 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№2150 от 17 ноября 2020 года об источнике финансирования, о сроках начала строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Проект организации строительства.

Том II Альбом 1 Генеральный план.

Том II Альбом 2 Архитектурно-строительная часть.

Том III Альбом 4 Водопровод и канализация.

Том IV Альбом 5 Отопление и вентиляция.

Том V Альбом 6 Электротехническая часть

Том VI Альбом 7 Сметная документация, прайс-листы утвержденное заказчиком.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2020 году ТОО «КазЭкоСистемс» (Государственная лицензия №01259Р от 25 сентября 2008 года, выданное Министерством энергетики РК).

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

Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

5.4. Существующее положение.

Назначение существующего здания: - здание главного корпуса колледжа

Количество этажей зданий:- -3 этажное

Годы подстройки зданий:- 1956 года

Общая площадь зданий:- -1624,9 м2

Наличие подвала в зданий главного корпуса – есть

Описание элементов здания:

Фундаменты:- бетонные блоки

Наружные и внутренние стены: - крупноблочный бетон

Перегородки:- крупоблочный бетон, силикатный кирпич

Перекрытие чердачное:- железобетонные плиты

Перекрытие междуэтажное: - железобетонные плиты

Окна и проемы: - Пластиковые

Двери и проемы: - деревянные и металлические

Кровля: - 4-х скатная чердачная из а/цементных волнистых листов

Полы: - деревянные, керемические плитки, линолеум.

Внутренняя отделка стен: - известковая побелка по штукатурке,

Наружняя отделка стен: - декоративная штукатурка Шуба.

Потолки: - известковая побелка по штукатурке,

Внутренние лестницы: - сборные железобетонные марши и площадки, ограждения лестницы – металлические

Система теплоснабжения и отопления: - Существующей котельной установлено два водогрейные котлы "КВСР-0,3" на твердом топливе, производительность каждый 300 кВт.

Общая производительность котельной 600 кВт.

Врезка теплового сетей к существующему систему теплоснабжение предусмотрено в гребенку существующем котельной. радиаторы чугунные.

Система вентиляции: - естественная приточно-вытяжная вентиляция через вентиляционные каналы.

Система горячего водоснабжения: – отсутствует во всех зданиях

Система холодного водоснабжения: отсутствует во всех зданиях ,сети существующие расположено в территорий колледжа. Внутренний водопровод хозяйственно – питьевого назначения только в одном кабинете главного корпуса.

Канализация:- отсутсвует

Электроснабжение:-существующая, неисправность системы: проводки, щитков приборов, вводно-распределительного щита, распредщитов, светильников, выключателей, розеток, распредкоробок, распределительных и групповых сетей щитков освещения.

Пожарная сигнализация и система оповещения:

– неисправность системы, повреждение проводов, не рабочее состояние датчиков

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует во всех зданиях

Пандус- бетонное, стремянка пандуса металлическая

крыльцо – бетонное

Отмостка - отсутсвует

Стремянка – металлическая

Ограждение здания – металлическая

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «КайсарСтройЭксперт» от 20 августа 2020года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

Подвала в зданий главного корпуса:– Отделка подвала - массовые отслоения штукатурного слоя, повреждение основания. Физический износ составляет 41-60%.

Фундаменты:-бетонные блоки , состояние удовлетворительное.

Наружные и внутренние стены:

- Стены – крупноблочный бетонный, состояние удовлетворительное.

Перегородки:- силикатный кирпич состояние удовлетворительное.

Перекрытие чердачное:-сборные железобетонные плиты состояние удовлетворительное.

Перекрытие междуэтажное:- железобетонные плиты состояние удовлетворительное.

Окна и проемы:- Пластиковые,нарушение герметичности профильной системы — закрытый профиль с уплотнительной резиной пропускает внутрь уличную влагу и пыль. В стеклах терщины,не правильная подгонка, фурнитуры вышли их строя. Физический износ деревянных окон 61-80%.

Двери и проемы:- деревянные и металлические. Деревянные- искривление, коробление створок. Расшатывание коробки. Физический износ 61-80%. Металлические двери в не удовлетворительном состоянии. Физический износ 61-80%.

Кровля:-чердачная из а/цементных волнистых листов, Асбестоцементные листы. Неровные ряды листов (технологическая ошибка). В покрытиях имеются трещины, протечки сквозь лист (дефект материала, или повреждения во время транспортировки). Волнистые листы промокают в местах крепления шурупами (технологическая ошибка). Протечки вдоль свеса кровли, иногда образование щели (технологическая ошибка). Желоба отсутствуют. Физический износ 61-80%.

Полы:- бетонный, деревянные, керамические плитки, линолеум. Деревянные - рассыхание досок, большие щели между досками. Порча и гниение отдельных досок. Скрипение при хождении. Неровность пола. Физический износ покрытия 70%;

Керамические плитки - истирание поверхностей плиток, сплошные трещины в покрытии, частичные разрушения и отслоения, отдельные участки пола неровные. Физический износ покрытия -61-80%.

Линолеум - износ, отклеивание отдельных участков, неровная обрезка. Физический износ покрытия 61-80%.

Потолки: - известковая побелка по штукатурке, массовые отслоения штукатурного слоя. Массовые пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой Физический износ составляет 61-80%.

Внутренние лестницы: - сборные железобетонные марши и площадки, ограждения лестницы – металлические состояние удовлетворительное.

Система теплоснабжения и отопления: - источником теплоснабжение объекта является отдельно стоящая котельная на твердом топливе, Котлы "КСВР 0,3" состояние удовлетворительное-2 шт. Дымовая труба 10 м, и газоходы металлические состояние удовлетворительное. Состояние системы отопления удовлетворительное.

Система вентиляции: - отсутсвует

Система горячего водоснабжения: – отсутствует во всех зданиях

Система холодного водоснабжения: отсутствует во всех зданиях кроме котельной и в одном кабинете главного корпуса на первом этаже, существующее состояние водопровода: стальные трубы поражены коррозией,запорная арматура неисправна, в местах свищей установлены бандажи,наблюдаются течи в местах присоединения приборов, санитарно-технические приборы изношены и имеют механические

повреждения.сети существующие расположены в территорий колледжа. Состояние не удовлетворительное.

Электроснабжение:-существующая, неисправность системы: проводки, щитков приборов, вводно-распределительного щита, распредщитов, светильников, выключателей, розеток, распредкоробок, распределительных и групповых сетей щитков освещения. Физический износ составляет 61-80%.

Пожарная сигнализация и система оповещения:– неисправность системы, повреждение проводов, не рабочее состояние датчиков. Физический износ составляет 61-80%.

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует во всех зданиях,

Пандус, крыльцо – в главном корпусе ,монолитное ж/бетонное состояние удовлетворительное.

Отмостка – отсутсвует

Крыльцо- состояние удовлетворительное.

Стремянка – металлическая состояние удовлетворительное.

Ограждение здания – металлическая состояние не удовлетворительное. Физический износ составляет 61-80%.

Согласно технического обследования проведенного ТОО «КайсарСтройЭксперт» основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

Назначение существующего здания:- здание гаража

Количество этажей зданий:-1 этажное

Годы подстройки зданий:-1960 года

Общая площадь зданий:-141,6 м2

Описание элементов здания:

Фундаменты:-ж/б

Наружные и внутренние стены, каркас:-сборная железобетонные панели, сборная железобетонные стойки и ригели

Перегородки:-отсутсвует

Перекрытие чердачное:- железобетонные ребристые плиты

Окна и проемы:- металлические решетки на месте оконных блоков

ворота:- металлические

Кровля: - отсутсвует

Полы:- грунтовые

Внутренняя отделка стен:- отсутсвует

Наружняя отделка стен:- отсутсвует

Потолки:- отсутсвует

Система теплоснабжения и отопления:- отсутсвует

Система вентиляции:- отсутсвует

Система горячего водоснабжения: – отсутствует во всех зданиях

Система холодного водоснабжения: отсутствует.

Электроснабжение:- отсутсвует.

Пожарная сигнализация и система оповещения:- отсутсвует

Канализация:- отсутсвует

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует

Отмостка - отсутсвует

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «КайсарСтройЭксперт» от 20 августа 2020года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

Фундаменты: -ж/б состояние удовлетворительное.

Наружные и внутренние стены, каркас: -из сборных железобетонных стоек и ригелей, состояние удовлетворительное.

Окна и проемы:-оконные блоки отсутсвует, вместо оконных блоков стоит металлические решетки.

Ворота:- металлические, массовая коррозия полотен и обрамлений, ослабление креплений к стенам, в не удовлетворительном состоянии. Физический износ 61-80%.

Покрытие:-совмещенная ж/б плиты, зазоры между плитами 100 мм, возможно технологическая ошибка, парапет только в одной стене, в трех сторонах отсутсвует, карниз отсутсвует, состояние удовлетворительное. Физический износ 21-40%.

Полы:- грунтовые состояние не удовлетворительное. Физический износ 61-80%;

Назначение существующего здания:- здание охранного поста

Количество этажей зданий:-1 этажное

Годы подстройки зданий:-1960 года

Общая площадь зданий:-23,3 м2

Описание элементов здания:

Фундаменты:-сборные ж/б

Наружные и внутренние стены: - жженый кирпич

Перегородки:- жженый кирпич

Перекрытие чердачное:- сборные ж/б

Окна и проемы:- деревянные

Двери и проемы:- деревянные

Кровля: - одно скатная из асбестоцементных листов

Полы:-в одном помещений деревянные, в остальном отсутсвует

Внутренняя отделка стен:- известковая побелка по штукатурке,

Наружняя отделка стен:- известковая побелка по штукатурке,

Потолки:-известковая побелка по деревянным доскам,

Система теплоснабжения и отопления:- отсутсвует

Система вентиляции: - отсутсвует

Система горячего водоснабжения: – отсутствует во всех зданиях

Система холодного водоснабжения: отсутствует сети существующие расположено в территорий колледжа.

Канализация:- отсутсвует

Электроснабжение:- существующая, неисправность системы: проводки, светильников, выключателей, розеток.

Пожарная сигнализация и система оповещения:- отсутсвует

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует во всех зданиях,

Пандус, крыльцо – отсутсвует

Отмостка – отсутсвует.

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «КайсарСтройЭксперт» от 20 августа 2020года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

Фундаменты:- ж/б блоки, состояние удовлетворительное.

Стены- Жженый кирпич,

Наружные и внутренние отделки: - известковая побелка по штукатурке, массовые отслоения штукатурного слоя. Массовые пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, трещины на стенах . Физический износ составляет 61-80%.

Перегородки:- здание охранного поста- жженый кирпич,состояние удовлетворительное.

Покрытие:- дервянные,состояние удовлетворительное.

Окна и проемы:- деревянные, усыхание древесины, зазоры в местах сопряжения со смежными конструкциями, неправильная подгонка, ослабление системы петель. Физический износ деревянных окон 61-80%.

Двери и проемы:- деревянные и металлические. Деревянные- искривление, коробление створок. Расшатывание коробки. Физический износ 61-80%. Металлические двери в не удовлетворительном состоянии. Физический износ 61-80%.

Кровля: - Асбестоцементные листы. Неровные ряды листов (технологическая ошибка). В покрытиях имеются трещины, протечки сквозь лист (дефект материала, или повреждения во время транспортировки). Волнистые листы промокают в местах крепления шурупами (технологическая ошибка). Протечки вдоль свеса кровли, иногда образование щели (технологическая ошибка) Физический износ 61-80%.

Полы:-деревянные рассыхание досок, большие щели между досками. Порча и гниение отдельных досок. Скрипение при хождении. Неровность пола. Физический износ 61-80%;

Потолки:-известковая робелка по деревянным доскам, массовая пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, состояние не удовлетворительное Физический износ составляет 61-80%.

Электроснабжение:- существующая, неисправность системы: проводки, светильников, выключателей, розеток. Физический износ составляет 61-80%.

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует во всех зданиях,

Отмостка – отсутсвует.

Назначение существующего здания:-здание котельной,

Количество этажей зданий:- 1 этажное

Годы подстройки зданий:-1985 года

Общая площадь зданий:-здание котельной-24,3 м

Наличие подвала в зданий главного корпуса – есть

Описание элементов здания:

Фундаменты:-ж/б

Наружные и внутренние стены: - крупноблочный бетон

Перегородки:-из керамического кирпича.

Перекрытие чердачное:- сборные железобетонные плиты

Окна и проемы:- деревянные оконные блоки, металлическая решетка

Двери и проемы:- деревянные и металлические

Кровля:- односкатная безчердачная, из а/цементных волнистых листов

Полы:- бетонная, деревянная

Внутренняя отделка стен: - известковая побелка по штукатурке,

Наружняя отделка стен: - известковая побелка по штукатурке,

Потолки: - известковая побелка по штукатурке,

Система теплоснабжения: Существующей котельной установлено два водогрейные котлы "КВСР-0,3" на твердом топливе, производительность каждый 300 кВт.Общая производительность котельной 600 кВт.Врезка теплового сетей к существующему систему теплоснабжение предусмотрено в гребенку существующем котельной.

Отопления: - отсутсвует

Система вентиляции: - отсутсвует

Система горячего водоснабжения: – отсутствует во всех зданиях

Система холодного водоснабжения: отсутствует

Канализация:- отсутсвует

Электроснабжение:-существующая, неисправность системы: проводки, светильников, выключателей, розеток.

Пожарная сигнализация и система оповещения: - отсутсвует

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует

Отмостка-отсутствует

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «КайсарСтройЭксперт» от 20 августа 2020года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

Фундаменты:- ж/б, состояние удовлетворительное.

Наружные и внутренние стены: -крупноблочные бетонные, состояние удовлетворительное.

Внутренняя отделка - известковая окраска, заметны отслоение, отпадение и вздутие окрасочного слоя со шпаклевкой, на поверхности глубокие трещины, царапины и выбоины. Физический износ составляет 61-80%.

Наружная отделка здании - выпучивание и отпадение штукатурки, при простукивании легко отстает или разбирается руками, наблюдаются значительные неровности поверхности. Физический износ 41-50%.

Перегородки:- керамический кирпич, выпучивание и заметное отклонение.Физический износ 41-60%. состояние удовлетворительное.

Перекрытие чердачное:- железобетонные плиты состояние удовлетворительное.

Окна и проемы:- деревянные, усыхание древесины, зазоры в местах сопряжения со смежными конструкциями, неправильная подгонка, ослабление системы петель. Физический износ деревянных окон 61-80%.

Двери и проемы:- деревянные и металлические. Деревянные- искривление, коробление створок. Расшатывание коробки. Физический износ 61-80%. Металлические двери в не удовлетворительном состоянии. Физический износ 61-80%.

Кровля: - из асбестоцементных листов, уклон покрытия не соответствует нормативным требованиям; не обнаружен теплоизоляционный слой в конструкции покрытия; неровные ряды листов (технологическая ошибка). В покрытиях имеются трещины, протечки сквозь лист (дефект материала, или повреждения во время транспортировки). Волнистые листы промокают в местах крепления шурупами (технологическая ошибка). Протечки вдоль свеса кровли, иногда образование щели (технологическая ошибка) Физический износ 61-80%.

Полы:- бетонные и деревянные, стирание поверхности бетона в ходовых местах, глубокие выбоины, поверхность бетона крошится. Физический износ бетонных составляет 61-80%. Полы дощатые имеют щели между досками, стирание досок в ходовых местах, поражение гнилью и жучком досок, техсостояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Электроснабжение:- существующая, неисправность системы: проводки, светильников, выключателей, розеток. Физический износ составляет 61-80%.

Состояние здания по наружному виду:

Слив окон – отсутсвует

Пандус, крыльцо – отсутсвует

Отмостка - отсутсвует

Назначение существующего здания:-здание лобараторий.

Количество этажей зданий:-1 этажное

Годы подстройки зданий:- 1960 года

Общая площадь зданий:- 137,7 м2

Описание элементов здания:

Фундаменты: - ж/б

Наружные и внутренние стены: - керамический кирпич

Перегородки: - из ДВП

Перекрытие чердачное: - сборные железобетонные ребристые плиты

Окна и проемы: - деревянные

Двери и ворота: - деревянные и металлические
Кровля: - односкатная бесчердачная,
Полы: - бетонные и деревянные.
Внутренняя отделка стен:- известковая побелка по штукатурке,
Наружняя отделка стен:-известковая побелка по штукатурке,
Потолки: – обшитые материалом из ДВП,
Система теплоснабжения и отопления: – отсутсвует
Система вентиляции: -здание лобараторий – отсутсвует
Система горячего водоснабжения: – отсутствует во всех зданиях
Система холодного водоснабжения: -отсутствует во всех зданиях
Канализация:- отсутсвует
Электроснабжение:–существующая, неисправность системы: проводки, светильников, выключателей, розеток.
Пожарная сигнализация и система оповещения: – отсутсвует
Состояние здания по наружному виду:
Слив окон – отсутсвует во всех зданиях,
Отмостка - отсутсвует
По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «КайсарСтройЭксперт» от 20 августа 2020года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:
фундаменты:- ж/б состояние удовлетворительное.
Стены:-кирпичные. состояние удовлетворительное.
Внутренняя отделка - известковая побелка по штукатурке, массовые отслоения штукатурного слоя. Массовые пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, Физический износ 41-60%.
Наружная отделка здания - выпучивание и отпадение штукатурки, при простукивании легко отстоет или разюарием руками. Физический износ 41-50%.
Перегородки:-здание лобараторий- жженый кирпич состояние удовлетворительное.
Окна и проемы:- деревянные, усыхание древесины, зазоры в местах сопряжения со смежными конструкциями, неправильная подгонка, ослабление системы петель. Физический износ деревянных окон 61-80%.
Двери и проемы:- деревянные и металлические. Деревянные- искривление, коробление створок. Расшатывание коробки. Физический износ 61-80%. Металлические двери в не удовлетворительном состоянии. Физический износ 61-80%.
Кровля:- Асбестоцементные листы. Неровные ряды листов (технологическая ошибка). В покрытиях имеются трещины, протечки сквозь лист (дефект материала, или повреждения во время транспортировки). Волнистые листы промокают в местах крепления шурупами (технологическая ошибка). Протечки вдоль свеса кровли, иногда образование щели (технологическая ошибка) Физический износ 61-80%.
Полы:- бетонные и деревянные, стирание поверхности бетона в ходовых местах, имеется отдельные мелкие выбоины и волосяные трещины, отсутствует покрытие по подстилающему бетонному слою. Физический износ бетонных составляет 0-20%, техническое состояние дощатых полов удовлетворительное.
Потолки:–ДВП,известковая побелка по штукатурке, массовые отслоения штукатурного слоя. Массовые пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой. Физический износ составляет 61-80%.
ДВП-вздувщие не пригодно для дальнейшего использования.
Электроснабжение:–существующая, неисправность системы: проводки, светильников, выключателей, розеток. Физический износ составляет 61-80%.
Пожарная сигнализация и система оповещения: – отсутсвует
Состояние здания по наружному виду:
Слив окон – отсутсвует во всех зданиях,

Отмостка – отсутсвует.

На основании выявленных дефектов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружения» здания гавлного корпуса,лобараторий,гаража, КГКП "Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области" эксплуатационно-техническое состояние здания отвечают нормативным технико-эксплуатационным требованиям, находится в удовлетворительном состоянии. По данным технического заключения рекомендовано:

Здание котельной:

-демонтаж и монтаж внутренней кирпичной перегородки

- замена деревянного оконного блока на металлопластиковые в помещении для персонала;

- демонтаж деревянного окна с металлической решеткой, монтаж металлопластикого окна в котельном зале;

- устройство металлопластиковых подоконных досок (для двух оконных проемов) и оконного слива из оцинкованной стали на главном фасаде;

- смена деревянной внутренней и металлической наружной дверей;

- в котельном зале смена бетонного пола до основания;

- замена дощатого пола на пол с керамическим покрытием;

-устройство плинтуса из цементно-песчаного р-ра М150 во всех помещениях;

- снятие старой отделки с внутренних поверхностей стен и потолков;

- известковая окраска по улучшенной штукатурке внутренних стен;

- известковая окраска потолка по затирке швов;

- улучшенная штукатурка откосов с последующей известковой окраской;

- очистка поверхностей стен и цоколя фасадов от старой отделки;

- демонтаж обшивки парапета металл.листом;

- улучшенная штукатурка фасадов с последующей известковой окраской;

- улучшенная штукатурка с последующей окраской цементным молоком;

- замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на мягкую рулонную из рубероида;

- демонтаж деревянной конструкции крыши стропильной системы;

- очистка поверхности плит покрытия от мусора;

- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 800мм.

Электроснабжение:

- Демонтаж существующих элекрооборудование
- Демонтаж существующего освещение
- Демонтаж сущсетвующей кабельной прокладки
- Монтаж щитка распределительного

Монтаж светильников с прокладкл\ой кабеля

Здание лабораторий:

- замена перегородки из ДВП;

- замена обшивки подвесного потолка из ДВП ;

- замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;

- устройство металлопластиковых подоконных досок и оконных сливов из оцинкованной стали;

- смена деревянных внутренних и наружных дверей;

- смена металлических ворот;

- очистка поверхности бетонного пола;

- укладка бетонного покрытия по существующему подстилающему слою;

- покраска существующего деревянного пола;

- устройство плинтуса из цементно-песчаного во всех помещениях;

- устройство подпольного канала для прокладки труб отопления;
- снятие старой отделки с внутренних поверхностей стен и потолков;
- улучшенная штукатурка внутренних поверхностей стен;
- водоэмульсионная окраска по левкасу внутренних стен;
- водоэмульсионная окраска потолка по затирке швов;
- улучшенная штукатурка откосов с последующей водоэмульсионной покраской;
- оформление фасада;
- утепление стен снаружи;
- очистка поверхностей цоколя фасадов от старой отделки;
- замена покрытия кровли из асбестоцементных листов;
- замена деревянной конструкции крыши стропильной системы;
- очистка поверхности плит покрытия от мусора;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания.

Отопление

- Выполнить систему отопление однотрубную горизонтальную, регулируемей с замыкающими участками.
- Тип отопительных приборов принят «Чугунные радиаторы МС-90».
- Трубопроводы систем отопления принят из стальных водогазопроводных труб ГОСТ3262-75*.
- Теплоснабжение здание предусматреть от существующей котельной на территорий "Индустриально-аграрного колледжа".
- Выполнить тепловую сеть от существующей котельной к зданию лабораторию подземной в лотках 700х510.
- Врезка теплового сетей выполнит в гребенку существующем котельной.
- Трубопроводы тепловых сетей принят из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91.

Электроснабжение

Демонтаж существующих электрооорудования, электроосвещения. Пожарной сигнализации

- монтаж щиктка рсапределительного
- монтаж светильников с люминиецентными лампами
- монтаж выключателей, штепсельных розеток
- монтаж проводки
- монтаж пожарной сигнализации

Здание главного корпуса:

- разборка деревянных полов;
- разборка покрытия полов из керамических плит;
- устройство полов из керамических плит;
- разборка покрытия полов из линолеума;
- устройство покрытия пола из линолеума;
- устройство покрытия пола из паркета;
- покраска лестничных маршей масленой краской;
- замена деревянных плинтусов на керамические, поливинилхлоридные;
- разборка деревянных дверей;
- устройство деревянных, металлических, металлопластиковых, алюминиевых дверей;
- смена металлопластиковых окон;
- смена металлопластиковых подоконных досок;
- разборка декоративной обшивки из ДСП;
- заполнение проема кирпичной кладкой;
- расширение дверного проема;
- устройство металлопластиковых перегородок;

- отбивка старой штукатурки внутренних стен и потолков;
- штукатурка и водоэмульсионная окраска внутренних стен и потолков;
- обшивка стен из керамической плиты;
- замена металлической ограждении лестничного марша;
- масленая окраска ограждений лестничного марша;
- устройство металлической ограждений лестничной площадки;
- частичная штукатурка наружной стены;
- обшивка фасада из металлосайдинга с утеплением;
- обшивка фасада из металлосайдинга цоколя;
- расширение существующего бетонного крыльца;
- замена ограждений крыльца;
- демонтаж пандуса;
- устройство подъемника для МГН;
- замена чердачной кровли с деревянными конструкциями;
- устройство водосточной системы кровли;
- монтаж регистратурной стойки;
- устройство стенда из ДСП;
- установка штор для окна в санузле;
- установка поручня для МГН в санузле заводского изготовления;
-демонтаж сущ. тамбура из металлопластика
- демонтаж сущ. навеса из профлиста;
- устройство нового тамбура из алюминиевых витражей

Водопровод и канализация

-демонтаж трубы стальные для водопровода Д15мм
-Демонтаж трубы для канализаций Д50мм
-Демонтаж умывальника
Заменить Аристона 50л

Электроснабжение

-Демонтаж распределительных шкафаов
-демонтаж светильников
-демонтаж электрооборудования
-демонтаж проводок
монтаж щиктка рсапределительного
- монтаж светильников с люминиецентными лампами
- монтаж выключателей, штепсельных розеток
- монтаж проводки
- монтаж пожарной сигнализации

Здание гаража:

- демонтаж металлических решеток на оконных проемах;
- монтаж металлопластиковых оконных блоков с подоконными досками и металлическими сливами;
- смена металлических ворот;
- очистка пола от мусора и лишних грунтов;
- укладка бетонного пола согласно экспликации полов;
- устройство плинтуса из цементно-песчаного во всех помещениях;
- очистка внутренних поверхностей стен и потолков;
- заделка швов между стеновыми панелями и плит покрытий;
- известковая окраска по улучшенной штукатурке внутренних стен;
- известковая окраска потолка по затирке швов;
- улучшенная штукатурка откосов с последующей известковой окраской;
- улучшенная штукатурка фасадов с последующей известковой окраской;
- очистка поверхностей цоколя фасадов от старой отделки;

- простая штукатурка с последующей окраской цементным молоком;
- устройство покрытия мягкой рулонной кровли из рубероида;
- очистка поверхности плит покрытия от мусора;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания

Электроснабжение:

-Демонтаж распределительных шкафаов

-демонтаж светильников

-демонтаж электрооборудования

-демонтаж проводок

монтаж щиктка рсапределительного

- монтаж светильников с люминиецентными лампами
- монтаж выключателей, штепсельных розеток
- монтаж проводки
- монтаж пожарной сигнализации

Здание охранного поста:

- пробивка дверного проема во внутренней стене с устройством металлической перемычки;
- демонтаж кирпичной кладки в существующем ранее заделанном оконном проеме;
- устройство шкафа для узла управления системы отопления;
- демонтаж кирпичного печного отопления;
- смена деревянных внутренних и наружных дверей;
- монтаж внутренней деревянной двери;
- замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;
- монтаж металлопластиковых подоконных досок и оконных сливов из оцинкованной стали;
- снятие старой отделки с внутренних поверхностей стен;
- улучшенная штукатурка внутренних стен и откосов с последующей водоэмульсионной покраской;
- обшивка ГКЛ потолка с последующей отделкой левкасом и водоэмульсионной покраской;
- покраска существующего потолка из досок олифом;
- демонтаж/монтаж конструкции деревянного пола с устройством деревянного плинтуса и покраской эмалью;
- удаление грунта из под полы толщиной ;
- Устройство пола и плинтуса из керамических плит;
- устройство монолитного ж/бетонного подпольного канала;
- демонтаж старой отделки фасадов стен и цоколя;
- Декоративная штукатурка "Шуба" стен фасадов;
- штукатурка цоколя цементно-песчаным раствором с последующей покраской цементным молоком;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания;
- Замена покрытия кровли из асбестоцементных листов;
- Замена деревянной конструкции крыши стропильной системы;
- усройство утеплителя из минплиты для покрытия;
- устройство цементной стяжки для покрытия;
- кирпичная кладка парапетных стен толщиной 250мм;
- укладка 1 слойного пергамина для покрытия;
- Обшивка металлосайдингом карниза;
- монтаж бетонного крыльца.

Отопление:

- Выполнить систему отопление однотрубную горизонтальную, регулируемей с замыкающими участками.

- Тип отопительных приборов принят «Чугунные радиаторы МС-90».
- Трубопроводы систем отопления принят из стальных водогазопроводных труб ГОСТ3262-75*.
- Теплоснабжение здание предусматреть от существующей котельной на территорий "Индустриально-аграрного колледжа".
- Выполнить тепловую сеть от существующей котельной к зданию охранному посту подземной в лотках 700х510.
- Врезка теплового сетей выполнит в гребенку существующем котельной.
- Трубопроводы тепловых сетей принят из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91.

Электроснабжение:

Демонтаж распределительных шкафаов

демонтаж светильников

демонтаж электрооборудования

демонтаж проводок

монтаж щиктка рсапределительного

- монтаж светильников с люминиецентными лампами
- монтаж выключателей, штепсельных розеток
- монтаж проводки
- монтаж пожарной сигнализации

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект находится по адресу ул. Абая №4 в поселке Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено: наружные и внутреннее ремонтные работы; ремонт кровли; ремонт систем отопления; ремонт системы водопровода и канализации, ремонт электрических сетей.

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект "Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа» разработан на основании:

- задания на проектирование, утверждённое директором Школы;
- дефектного акта;
- технического заключения и других документов.
- инженерно-геологические условия объекта

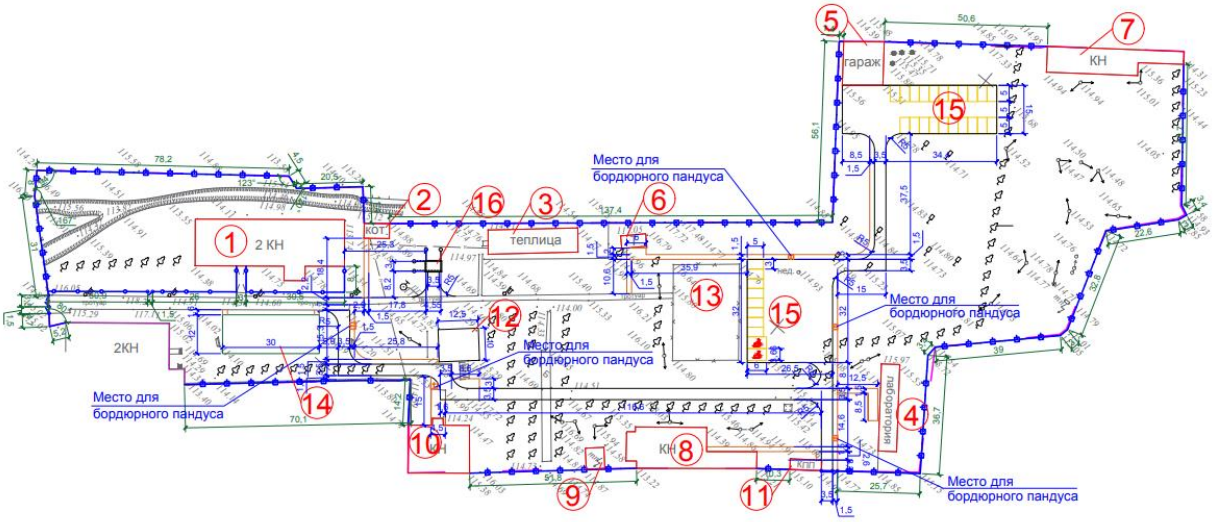
При размещении проектируемых объектов, соблюдались:

Требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов: СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

Описание существующего генерального плана

Площадка строительства находится по адресу: Кызылординской области, Жалагашского района, поселок Жалагаш, улица Абая, 4А. Конфигурация участка по государственному акту многоугольная, составляет 25002 м2. Рельеф участка ровный, с перепадами высотных отметок 114,01 - 115,70. В западной части находится сама здания колледжа. Рядом к востоку находится котельная, теплица, надворный туалет. В южной части имеется здания нового корпуса, ТП, хозяйственный корпус, контрольно пропускной пункт (КПП), лаборатория. В северо-восточной части находится гараж и складное помещение. В центральной части территорий устроена военная площадка и футбольное поле. Футбольное поле ограждена сетчатыми панелями. Состояние - удовлетворительное. В территории имеется покрытия брусчаткой. Территория участка благоустроена и озеленена. Имеется существующие деревья и газон. Полив деревьев осуществляется с помощью поливочного крана из здания колледжа. Территория ограждена металлическим и бетонным ограждением. Состояние - неудовлетворительное. Нуждается в замене. Выезд на участок предусмотрен с западной и южной стороны.

Ситуационный план



На участке расположены следующие здания и сооружения:

1. Колледж (существующий)
2. Котельная (существующая)
3. Теплица (существующая)
4. Лаборатория (существующая)
5. Гараж (существующий)
6. Надворный туалет (существующий)
7. Склад (существующий)

8. Хозяйственный корпус (существующий)
9. ТП (существующий)
10. Новый учебный корпус (существующий)
11. Контрольно пропускной пункт (существующий)
12. Военная площадка (существующая)
13. Футбольное поле (существующие)
14. Открытая площадка для тренировки (проектируемая)
15. Открытая площадка для автостоянки (проектируемая)
16. Жижесборник (проектируемый)

Проектом предусмотрено строительство тротуарной дорожки для связи с сооружениями в территории и устройства внутриплощадочного проезда для подъезда пожарных машин к зданиям. По периметру и перед главным корпусом проектируется металлическое ограждения. В западной части территории проектируется открытая площадка для тренировки и жижесборник на 25 м3.

А также до строительных работ предусмотрены демонтажные работы. Демонтируется асфальтовые покрытие и существующее металлическое и бетонное ограждение, согласно ведомостью объему работ по демонтажу (ГП-2). Высота снятие - 5 см.

Вертикальная планировка выполнена с учетом обеспечения водоотвода от здания и входов в них, а также с прилегающей территории. Объем земляных работ в связи с малым объемом работ посчитан в проектных отметках (ГП-4).

Благоустройство выполнено в соответствии с назначением территории - общественная здания, а так же с учётом доступности для маломобильных групп населения (МГН). В проектируемой территории обеспечено возможность беспрепятственного передвижения по территории, доступ и жизнедеятельностью в здании. Уклон территории не превышает максимально допустимую величину по РДС РК 3.01-05-2001. Перед открытыми лестницами в расстояний 0.8 метров предусмотрено тактильная бетонная плита шириной 0.3 м(ГП-5). На проектируемой территории предусматривается пандусы для съезда с тротуаров на дорожное покрытие(см. лист ГП-6). Бордюрный камень окрашивается ярко-желтый (контрастной) краской.

Контрастная окраска помогает ориентироваться инвалидам с дефектами зрения и одновременно указывает инвалидам опорно-двигательного аппарата места возможного схода-захода на тротуар. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью дороги снижено до 0.015 м.

Проезды - асфальтобетонное покрытие, тротуары - из тротуарных плиток. На дорожках и площадках предусмотрено оборудование для отдыха: скамьи и урны.

В территорий участка предусмотрено открытая площадка автостоянки для посетителей и сотрудников. А также имеется парковочные места для МГН с имеющимися на них разметками и дорожными знаками "Парковка дла инвалидов" согласно международным требованиям. Размеры парковочного место для МГН принято 3.66х6 м. Количество парковочных маш/мест составляет 31, 2 из них для МГН.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№ №	Наименование	Ед. изм	Кол-во (до капремонта)	% от общей площади	Кол-во (после капремонта)	% от общей площади	Приме-чание
1	Площадь участка	$м^2$	25002,0	100	25002,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2289,1	9,16	2289,1	9,16	
3	Площадь покрытий	$м^2$	2095,0	8,38	4393,0	17,57	

4	Площадь естественного покрытия	$м^2$	20617,9	82,46	18347,9	73,38	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа»** разработаны на основании задания на проектирование, техническое обследование, дефектный акт с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание главного корпуса

Здание трехэтажное, в плане имеет прямоугольной формы с продольными несущими кирпичными стенами, размеры здания в осях 45,3х13,8м. Высота помещений от пола до потолка составляет: 3,0м

Уровень ответственности здания – II (технический не сложный).

Степень огнестойкости – III.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- разборка деревянных полов;
- разборка покрытия полов из керамических плит;
- устройство полов из керамических плит;
- разборка покрытия полов из линолеума;
- устройство покрытия пола из линолеума;
- устройство покрытия пола из паркета;
- покраска лестничных маршей масленой краской;
- замена деревянных плинтусов на керамические, поливинилхлоридные;
- разборка деревянных дверей;
- устройство деревянных, металлических, металлопластиковых, алюминиевых дверей;
- смена металлопластиковых окон;
- смена металлопластиковых подоконных досок;
- разборка декоративной обшивки из ДСП;
- заполнение проема кирпичной кладкой;
- расширение дверного проема;
- устройство металлопластиковых перегородок;
- отбивка старой штукатурки внутренних стен и потолков;
- штукатурка и водоэмульсионная окраска внутренних стен и потолков;
- обшивка стен из керамической плиты;
- замена металлической ограждении лестничного марша;
- масленая окраска ограждений лестничного марша;
- устройство металлической ограждений лестничной площадки;
- частичная штукатурка наружной стены;
- обшивка фасада из металлосайдинга с утеплением;
- обшивка фасада из металлосайдинга цоколя;
- расширение существующего бетонного крыльца;
- замена ограждений крыльца;
- демонтаж пандуса;

- устройство подъемника для МГН;
- замена чердачной кровли с деревянными конструкциями;
- устройство водосточной системы кровли;
- монтаж регистратурной стойки;
- установка штор для окна в санузле;
- установка поручня для МГН в санузле заводского изготовления;
-демонтаж сущ. тамбура из металлопластика
- демонтаж сущ. навеса из профлиста;
- устройство нового тамбура из алюминиевых витражей
-обшивка стен МДФ панелями.

Здание лаборатории

Здание одноэтажное, в плане имеет прямоугольной формы с продольными несущими кирпичными стенами, размеры здания в осях 25,4х6,0м. Высота помещений от пола до потолка составляет: для сварочного цеха и лаборатории - от 4,10 до 4,30м по уклону; для учебного класса - 3,20 м.

Уровень ответственности здания – II (технический не сложный).

Степень огнестойкости – II.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- замена перегородки из ДВП на металлопластиковую;
- устройство шкафа для узла управления системы отопления;
- замена обшивки подвесного потолка из ДВП на ГКЛ ;
- замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;
- устройство металлопластиковых подоконных досок и оконных сливов из оцинкованной стали;
- смена деревянных внутренних и наружных дверей;
- смена металлических ворот;
- очистка поверхности бетонного пола;
- укладка бетонного покрытия б= 20мм по существующему подстилающему слою;
- покраска существующего деревянного пола;
- устройство плинтуса из цементно-песчаного р-ра М150 во всех помещениях;
- устройство подпольного канала для прокладки труб отопления;
- снятие старой отделки с внутренних поверхностей стен и потолков;
- улучшенная штукатурка внутренних поверхностей стен;
- водоэмульсионная окраска по левкасу внутренних стен;
- водоэмульсионная окраска потолка по затирке швов;
- улучшенная штукатурка откосов с последующей водоэмульсионной покраской;
- обшивка фасада из металлосайдинга;
- утепление стен снаружи минплитами ПЖ-100 б=80мм;
- очистка поверхностей цоколя фасадов от старой отделки;
- замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на профилированные листы;
- замена деревянной конструкции крыши стропильной системы;
- очистка поверхности плит покрытия от мусора;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 800мм.

Здание котельной

Здание одноэтажное, в плане имеет прямоугольной формы с продольными несущими кирпичными стенами, размеры здания в осях 7,2х4,2м. Высота помещений от пола до потолка составляет: для котельного зала - 2,40м; для служебного помещения - 2,0 м.

Уровень ответственности здания – II (технический не сложный)..

Степень огнестойкости - II.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж и монтаж внутренней кирпичной перегородки толщиной 250мм;
- кирпичная кладка парапетной стены от уровня плит перекрытий до отметки +3,100м толщиной 250мм;
- замена деревянного оконного блока на металлопластиковые в помещении для персонала;
- демонтаж деревянного окна с металлической решеткой, монтаж металлопластикого окна в котельном зале;
- устройство металлопластиковых подоконных досок (для двух оконных проемов) и оконного слива из оцинкованной стали на главном фасаде;
- смена деревянной внутренней и металлической наружной дверей;
- в котельном зале смена бетонного пола до основания;
- замена дощатого пола на пол с керамическим покрытием;
- устройство плинтуса из цементно-песчаного р-ра М150 во всех помещениях;
- снятие старой отделки с внутренних поверхностей стен и потолков;
- известковая окраска по улучшенной штукатурке внутренних стен;
- известковая окраска потолка по затирке швов;
- улучшенная штукатурка откосов с последующей известковой окраской;
- очистка поверхностей стен и цоколя фасадов от старой отделки;
- демонтаж обшивки парапета металл.листом;
- улучшенная штукатурка фасадов с последующей известковой окраской;
- улучшенная штукатурка с последующей окраской цементным молоком;
- замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на мягкую рулонную из рубероида;
- демонтаж деревянной конструкции крыши стропильной системы;
- очистка поверхности плит покрытия от мусора;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 800мм.

Здание гаража

Здание одноэтажное, в плане имеет прямоугольной формы с поперечными несущими ж/бетонными стенами, размеры здания в осях 12,6х12,4м. Высота помещений составляет 5,1м.

Уровень ответственности здания - II (технический не сложный);

Степень огнестойкости - II.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- монтаж сборных стеновых панелей парапета;
- демонтаж металлических решеток на оконных проемах;
- монтаж металлопластиковых оконных блоков с подоконными досками и металлическими сливами;
- смена металлических ворот;
- очистка пола от мусора и лишних грунтов;
- укладка бетонного пола;
- устройство плинтуса из цементно-песчаного р-ра М150;
- очистка от пыли и грязи внутренних поверхностей стен и потолков;
- заделка швов между стеновыми панелями и плит покрытий;
- известковая окраска по улучшенной штукатурке внутренних стен;

- известковая окраска потолка по затирке швов;
- улучшенная штукатурка откосов с последующей известковой окраской;
- улучшенная штукатурка фасадов с последующей известковой окраской;
- очистка поверхностей цоколя фасадов от старой отделки;
- простая штукатурка с последующей окраской цементным молоком;
- устройство покрытия мягкой рулонной кровли из рубероида;
- очистка поверхности плит покрытия от мусора;
- устройство парапетных стен;
- заделка швов между плитами покрытия.
- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 800мм.

Здание охраны

Здание одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с продольными несущими кирпичными стенами, размеры здания в осях 9,0х3,3м. Высота помещений от пола до потолка составляет 2,0м.

Уровень ответственности здания - III (технический не сложный).

Степень огнестойкости - III.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- пробивка дверного проема во внутренней стене с устройством металлической перемычки;
- демонтаж кирпичной кладки в существующем ранее заделанном оконном проеме;
- устройство шкафа для узла управления системы отопления;
- демонтаж кирпичного печного отопления;
- смена деревянных внутренних и наружных дверей;
- монтаж внутренней деревянной двери;
- замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;
- монтаж металлопластиковых подоконных досок и оконных сливов из оцинкованной стали;
- снятие старой отделки с внутренних поверхностей стен;
- улучшенная штукатурка внутренних стен и откосов с последующей водоэмульсионной покраской;
- обшивка ГКЛ потолка с последующей отделкой левкасом и водоэмульсионной покраской;
- покраска существующего потолка из досок олифом;
- демонтаж/монтаж конструкции деревянного пола с устройством деревянного плинтуса и покраской эмалью;
- Устройство пола и плинтуса из керамических плит;
- устройство монолитного ж/бетонного подпольного канала;
- демонтаж старой отделки фасадов стен и цоколя;
- Декоративная штукатурка "Шуба" стен фасадов;
- штукатурка цоколя цементно-песчаным раствором с последующей покраской цементным молоком;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 800мм;
- Замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на профлисты;
- Замена деревянной конструкции крыши стропильной системы;
- усройство утеплителя из минплиты для покрытия;
- устройство цементной стяжки для покрытия;
- кирпичная кладка парапетных стен толщиной 250мм;
- укладка 1 слойного пергамина для покрытия;
- Обшивка металлосайдингом карниза;

- монтаж бетонного крыльца.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны согласно задания на проектирование.

Теплоснабжение

Выполнено прокладка тепловой сети от существующей зданий котельной до существующих зданий Лабораторий и Охранной будки.

Теплоснабжение объекта выполнено от существующей отдельно стоящей котельной на территорий "Индустриально-аграрного колледжа" в пос. Жалагаш.

Существующей котельной установлено два водогрейные котлы "КВСР-0,3" на твердом топливе, производительность каждый 300 кВт.

Общая производительность котельной 600 кВт.

Врезка тепловой сетей к существующему систему теплоснабжение выполнено в гребенку существующем котельной.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружной воздух минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутренний воздух по СП РК 3.02-111-2012.

Суммарный часовой расход тепла 21 600 Вт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, МВт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Лаборатория	0,017 200	-	-	0,017 200
2	Охранная будка	0,004 400	-	-	0,004 400
	Всего	0,021 600	-	-	0,021 600

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 80°С - 60°С

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Диаметр тепловой сети - 38х2,5 мм.

Протяженность теплового сети - 235,5 пм.

Прокладка теплосети выполнено подземная в непроходных железобетонных каналах 700х510.

Компенсация удлинений трубопроводов выполнено за счет "П" - образных компенсаторов и углов поворота трассы.

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

Прокладка теплосети выполнено 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 изолировано 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 изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике (ГОСТ10296-79).

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

Отопление

Лаборатория

Существующем здание Лабораторий отсутствует отопление.

Система отопление присоединено по зависимой схеме через узел управление.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80-60°С.

Проектом выполнено система отопления - однотрубная горизонтальная, регулируемая с замыкающими участками.

Тип нагревательных приборов: Чугунные радиаторы "МС-90-500".

Регулирование теплоподачи нагревательных приборов выполнено вентилем термостатический прямой с предварительной настройкой RTR-N-П, установленными на подводках к нагревательным приборам.

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

Трубопроводы систем отопления: из стальных водогазопроводных труб ГОСТ3262-75*;

Трубопроводы, проложенной в подпольном канале покрытии краской БТ-177 (ГОСТ 25129-82*) и изолированный полуцилиндрами из минеральной ваты б=10 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

В местах прохода труб через стены и перекрытия установлено гильзы из труб большего диаметра.

Заделку зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, выполнено не горючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Магистральные трубопроводы проложено над полом.

Охранная будка.

Существующем здание Охранной будки отсутствует отопление.

Система отопление присоединено по зависимой схеме через узел управление.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80-60°С.

Проектом выполнено система отопления - однотрубная горизонтальная, регулируемая с замыкающими участками.

Тип нагревательных приборов: Чугунные радиаторы "МС-90-500".

Регулирование теплоподачи нагревательных приборов выполнено вентилем термостатический прямой с предварительной настройкой RTR-N-П, установленными на подводках к нагревательным приборам.

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

Трубопроводы систем отопления: из стальных водогазопроводных труб ГОСТ3262-75*;

Трубопроводы, проложенной в подпольном канале покрытии краской БТ-177 (ГОСТ 25129-82*) и изолированный полуцилиндрами из минеральной ваты б=10 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

В местах прохода труб через стены и перекрытия установлено гильзы из труб большего диаметра.

Заделку зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, выполнено не горючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Магистральные трубопроводы проложено над полом.

Водопровод и канализация

Цель проекта: составление и согласование РП «Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа»» раздела ВК и НВК.

Рабочий проект сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии:

-задание на проектирование, выданное Заказчиком,

-со СН РК 4.01-03-2013,СН РК 4-01-01-2011,СП РК 4.01-101-2012.

-со СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

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

-со СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.01-03-2011/СП РК 4.01-103-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водопровод.

Водоснабжение здания осуществляется от существующей городской сети водопровода ∅110мм. Подключение к сети выполнено в водопроводном колодце с пожарным гидрантом, где устанавливается отсекающая арматура.

Существующее состояние водопровода: стальные трубы поражены коррозией,запорная арматура неисправна, в местах свищей установлены бандажи. Для нормального функционирования систем водопровода требуется ремонт. Водоснабжение Котельной от существующего колодца ПГсущ. труба пластмассовая Д32 в хорошем состоянии, физ.износ 15-20%.

Гарантированный напор в наружной сети равен -1,5кг/см2.

В проекте предусматривается демонтаж труб водопровода и монтаж.

Сети прокладывают в такой последовательности:

Размечают трассу и отрывают траншею;

Затем заделывают или сваривают стыки;

Устанавливают упоры;

Промывают и испытывают трубопровод;

Сооружают колодцы, засыпают трубопровод.

Разбивку трассы начинают с переноса на местность характерных точек - центров колодцев, углов поворота, мест пересечения с существующими коммуникациями и сооружениями, которые привязывают к существующим зданиям, сооружениям. Эти точки фиксируют колышками, между которыми натягивают шнур, обозначающий ось трубопровода.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8 тип "питьевая" ∅110х6.6мм по ГОСТ18599-01.

При прокладке трубопроводов принимается песчаное основание, толщиной -10см.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Испытание напорных систем водоснабжения проводят для выявления некачественных швов и стыковок. Гидравлическую проверку, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 , проводят таким образом:

водопровод заполняют водой без давления на 2 часа;

в водопроводе создают давление воды и поддерживают его 30 мин;

производят осмотр трубопровода.

Перед эксплуатацией водопроводную систему промывают питьевой водой. Промывку проводят, пока вода из трубопровода не будет удовлетворять всем нормативным требованиям (без примесей и запаха).

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для пластмассовых трубопроводов: внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Соединение труб-на сварке, а в местах присоединения - фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов . Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/сек. Расчетная прожолжительность-3часа.

Канализация.

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемый выгреб объемом 25м3. Очистка выгреба производится по мере наполнения, но не более 2/3 объема. Вывоз сточных вод будет производиться ассенизационной машиной, в место согласованное с органами СЭС. Стоки от системы теплоснабжения котельной перед сбросом поступают в охлаждающий колодец и далее в проектируемую канализационную сеть.

Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом SH8 PP по ГОСТ Р 54475-2011, ∅160мм и ∅200мм. Выпуски из здании предусмотрены из чугунных труб ∅100мм по ГОСТ 6942-98. Трубы в местах пересечения с водопроводом (при условии, что трубы канализации расположены выше водопровода) - приняты как в кожухе по 5 метров от точки пересечения в каждую сторону по ГОСТ 10704-91. При пересечении с действующими и проектируемыми подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону. Общая протяженность внутри-площадочных сетей хозяйственно-бытовых стоков "К1" составляет - 127 м.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж / б элементов диаметрами 1000 мм по т.п. 902-09-22.84**. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м. , поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Канализационные колодцы расположенные в зеленой зоне следует устанавливать на 50-70мм выше поверхности земли.

При прокладке трубопроводов принимается песчаное основание, толщиной -10см.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

№	Наименование систем	Потребный Напор,м	Расчетный расход			
			$м^3$/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/сек
1	Водопровод В1	23,6	5,64	1,391	0,71	
2	В т.ч. горячее водоснабжение Т3	26,5	3,76	1,184	0,621	h Qhr =70.97 кВт
3	Канализация		9,40	2,451	2756	
4	Внутреннее пожаротушение	34			1*2.6	

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.01-01-2011/СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения». СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

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

СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Разработан на основании:

- задания на проектирование, технического заключен.

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд существующего здания.

По техническому заключению , существующее состояние водопровода: стальные трубы поражены коррозией, запорная арматура неисправна, в местах свищей установлены бандажи, наблюдаются течи в местах присоединения приборов, санитарно-технические приборы изношены и имеют механические повреждения. Для нормального функционирования систем водопровода требуется ремонт.

В здании запроектированы один ввод водопровода диаметрами 110 мм, который располагаются в кладовой. Для учета расхода воды на вводе установлен счетчик холодной воды Ду=25мм марки, СТВ-25.

Внутренняя магистральная сеть водопровода проектируется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. А подводки к санприборам из полипропиленовых пластмассовых армированных труб "PN-25" Ф32-15мм по условному проходу по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Так как напор в точке подключения на хоз.питьевые нужды не обеспечивает гарантийный напор, проектом предусматривается устройство повысительной насосной установки для системы хоз.питьевого водоснабжения: насосы Насосная установка повышения давления Wilo COR-2 MHIE 403-2G/ECe (1раб.,1резервный), (1раб.,1резервный), Q=1,5м3/ч, H=15,0м, P=1,1кВт, (Хоз.питьевой), расположенной в подвальной части здания. Требуемый напор для хоз.питьевого водопровода Нтр=25,8м. Гарантированный напор в наружной сети равен -0,6кг/см2.

Основная магистраль водопровода прокладывается в подвальном помещении. Прокладка стояков предусматривается открыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов и задвижек. Так как напор в точке подключения на противопожарные нужды не обеспечивает гарантийный напор, проектом предусматривается устройство повысительной насосной установки для системы противопожарного водоснабжения: насосы Насосная установка повышения давления Wilo Tesco CO-2 Helix V 1003/K/CC-01 (1раб.,1резервный), Q=9м3/ч, H=24,0м, P=1,1кВт, (внутрен. пожаротушение) , расположенной в подвальной части здания. Требуемый напор для противопожарного водопровода Нтр=34м. Гарантированный напор в наружной сети равен -0,6кг/см2.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от внутренних пожарных кранов Ø50мм типа 1Б1р, с длиной рукава 20м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм, установленных за лестничными клетками и по коридору. Принято 1струя с расходом 2.6л/с при объеме здании -14387м3.

СН РК 4.01-02-2011 п.4.3.3,таблица1.

Для внутреннего пожаротушения применяются стальные оцинкованные водогазопроводные трубы d57x3.5мм по ГОСТ 3262-75. Пожарные шкафы располагаются на высоте 1.35м от пола. Количество пожарных кранов-6шт.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей типа фирмы ARISTON V=50л, ARISTON V=30л, ARISTON V=15л. Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб "PN-15" Ф15 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.Сеть горячего водоснабжения изолируются трубной изоляцией "K-flex"от теплопотерь h=9мм.

Канализация хоз-бытовая К1.

Существующее состояние канализации: чугунные трубы поражены коррозией, в местах свищей установлены бандажи, наблюдаются течи в местах присоединения приборов, санитарно-технические приборы изношены и имеют механические повреждения. Для нормального функционирования систем водопровода требуется ремонт.

В здании запроектирована самотечная бытовая система канализации. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемые канализационные колодцы, далее в центральную канализационную сеть. Сети хоз-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. На сети канализации предусматривается установка прочисток и ревизий. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки. Выпуск принимается из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Водосток не организован.

Канализация производственная К3.

В здании запроектирована самотечная производственная система канализации от столовой. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемую жироуловителю, далее в центральную канализационную сеть. Сети производственной канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами.

Электроснабжение

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 здание относится ко II категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение предусматривается от действующей поселкой распределительной сети 10 кв.

Питающие сети 0,4 кв.

Проект наружного освещения территории разработан в соответствии ПУЭ РК , СП РК 2.04-104-2012.

Категория надежности электроснабжения объекта-II.

Категория надежности электроснабжения объекта-II.

Электроснабжение наружного освещения территории предусмотрен от существующего ВРУ с блока автоматического управления освещением , расположенного в электрощитовой здания

колледжа с групп 9,10 .

Проектом предусмотрено:

-Опоры наружного освещения приняты типа декоративно- парковые типа RETRO 100W НТУ с светильниками с энергосберегающей лампой типа FULL Spiral 17 8000H105W840 E40

- Опора 8,0 м конусная , 8 гранная с кронштейном 1,5х1,5м со светильником светодиодной лампой ДКУ DRIVE 120W 5000K 9600LM,IP 66 для освещения спортивных площадок .

Сети наружного освещения выполняются выполнить кабелем АВВГ сечением 3х4 мм2, в трубах д.50 мм в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

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

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивления удельного грунта для заземления 60 Ом·м.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Сопротивления удельного грунта для заземления 60 Ом·м.

Электрооборудование.

Электроосвещение

- СП РК 4.04-106-2013- Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.

-СП РК 3.02-111-2012- Общеобразовательные организации.

-СП РК2.04-104-2012 –Естественная и искусственное освещение.

Проектом предусмотрено демонтаж существцующих ВРУ1, щитков освещения, щитки распределительный , распределительная сеть .

Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение, эвакуационное и аварийной освещения

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012.

Учебный корпус, лабораторный корпус, гараж, КПП

Проект капитального ремонта электроосвещения здания колледжа , лабаротории, гаража, и задние котельной разработан на основании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими "ПУЭ" РК 2015г.,СП РК4.04-106-2013

"Электрооборудование жилых общественных зданий".

Проектом предусматривается демонтаж существующего электроосвещения, щитков освещения, вврдно распределительное устройство , проводки распределительной сети.

Проект внутреннего электроосвещения и электрооборудования разработан на напряжение 380/220 В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220В и ремонтное 36В.

Для освещения приняты светильники с энергосберегающей лампой и люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соотвествии СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Для аварийного освещения предусматриваются щиты аварийного освещения и светильники с встроенными блокам аварийного питания устанавливаемые, в светильниках с люминесцентными лампами.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки стен, в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5 скрыто в слое штукатурки.

Питающие сети силового оборудования выполняются кабелем ВВГнг-LS660 разного сечения, скрыто в трубах ПВХ разного диаметра, проложенных в подготовке пола.

Осветительные щитки приняты утопленного исполнения типа ЩРВ-П

Силовые распределительные щиты приняты типа марки ЩРВ-П

Вводный и распределительный щиты приняты типа ВРУ1.

Учет расхода электроэнергии производится счетчиками трансформаторного включения типа Меркурий 230, устанавливаемый в ВРУ1.

питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380 / 220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S)

Для освещения санузлов приняты светильники подвесные с светодиодными лампами типа НСО-17-001 мощностью 11 вт ,для учебных классов приняты потолочный светильники с люминесцентными лампами типа ЛПО01 мощностью 2х36 вт,классыные доски освещаются зеркальными светильниками несимметричного светораспределения типа ЛБО-1х36 вт.,Светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6м в сторону класса перед доской .

В учебных кабинетах предусмотрена установка трех штепсельные розетки с заземляющими контактами с защитными шторками .Высота установки штепсельных розеток в помещениях -1,0 м от пола .

На вводе в здание произвести выравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник питающей сети;

металлические трубы коммуникаций здания (водопровод, канализация, отопление).

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, которая соединяется двумя токоотводами к контуру заземления, выполненному из вертикальных электродов соединенных между собой полосовой сталью.

ВРУ соединить с контуром заземления.

Электромонтажные работы выполнять в соотвествии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002.

Слаботочные сети и устройства.

Пожарная сигнализация

Учебный корпус, лабораторный корпус ,КПП,Гараж

Автоматическая сигнализация осуществляется на базе приемно-контрольного устройства типа «Сигнал -20 П», расположенного в помещении РАСПОЛОЖЕННОГО НА ПЕРВОМ ЭТАЖЕ УЧЕБНОГО КОРПУСА.

В соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется с устройством АВР на напряжении 220 В

Состав помещений оборудуемых ПС, приняты в соответствии СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован третий тип оповещения.

Система оповещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" и речевого оповещения .Система разбита на 2 зоны трансляционная: рассчитана на передачу сообщений, вещание и оповещение о пожаре: в случае пожара оповещается только служебный персонал. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора "СИГНАЛ-20П" на систему оповещения "ОРФЕЙ" установленную в комнате охраны на 1 этаже. Так же предусматривается установка трансляционного узла "EGA 2712" на 120 Вт и микрофона "RM-01", микрофон подключается к усилителю. Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок ИБП "МБП-12 (исп. 1)" и "APC Back-UPS 350, 230V". Оповещение выполнено акустическими модулями типа МА исп.3 на 3 Вт.Сеть оповещения выполнена по стене кабелем марки КСРВнг(А) -FRLS-4х0,5 в кабельном канале 20х10 (не распространяющим горения). Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкий жесткой трубе ПВХ диаметром 20мм.

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

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных и ремонтных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения, (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонтных работ кровли необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- все деревянные элементы обработать антипиреном, огнезащитной обработке.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

При проведении работ, будут задействованы 16 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 7 из которых являются организованными и 9 неорганизованными источниками.

К организованным источникам относятся САГ на дизеле; САГ на бензине; вибраторы; компрессоры; битумный котел; буровые машины; электростанция.

К неорганизованным источникам относятся земляные работы; разгрузка инертных материалов; хранение инертных материалов; бетономешалка; сварочные работы; покрасочные работы; укладка горячего асфальта; битумные; пыление колес авто.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капремонте

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	0001	-	-	0.0667	0.01272	0.0667	0.01272	2021
	0002	-	-	0.0000372	0.000000674	0.0000372	0.000000674	2021
	0003	-	-	0.00692	0.00426	0.00692	0.00426	2021
	0004	-	-	0.0688	0.0109	0.0688	0.0109	2021
	0005	-	-	0.001112	0.000188	0.001112	0.000188	2021
	0006	-	-	0.0833	0.0027	0.0833	0.0027	2021
	0007	-	-	0.0667	0.0269	0.0667	0.0269	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0867	0.01654	0.0867	0.01654	2021
	0002	-	-	0.00000605	0.0000001095	0.00000605	0.0000001095	2021
	0003	-	-	0.009	0.00554	0.009	0.00554	2021
	0004	-	-	0.0894	0.01416	0.0894	0.01416	2021
	0005	-	-	0.0001807	0.00003055	0.0001807	0.00003055	2021
	0006	-	-	0.1083	0.00351	0.1083	0.00351	2021
	0007	-	-	0.0867	0.03494	0.0867	0.03494	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.0111	0.00212	0.0111	0.00212	2021
	0003	-	-	0.001153	0.00071	0.001153	0.00071	2021
	0004	-	-	0.01146	0.001815	0.01146	0.001815	2021
	0006	-	-	0.0139	0.00045	0.0139	0.00045	2021
	0007	-	-	0.0111	0.00448	0.0111	0.00448	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.0222	0.00424	0.0222	0.00424	2021
	0002	-	-	0.00001347	0.0000002476	0.00001347	0.0000002476	2021
	0003	-	-	0.002306	0.00142	0.002306	0.00142	2021

	0004	-	-	0.0229	0.00363	0.0229	0.00363	2021
	0005	-	-	0.00407	0.000688	0.00407	0.000688	2021
	0006	-	-	0.0278	0.0009	0.0278	0.0009	2021
	0007	-	-	0.0222	0.00896	0.0222	0.00896	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.0556	0.0106	0.0556	0.0106	2021
	0002	-	-	0.0056	0.0000969	0.0056	0.0000969	2021
	0003	-	-	0.00576	0.00355	0.00576	0.00355	2021
	0004	-	-	0.0573	0.00908	0.0573	0.00908	2021
	0005	-	-	0.00961	0.001626	0.00961	0.001626	2021
	0006	-	-	0.0694	0.00225	0.0694	0.00225	2021
	0007	-	-	0.0556	0.0224	0.0556	0.0224	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.000509	0.002667	0.000509	2021
	0003	-	-	0.0002767	0.0001704	0.0002767	0.0001704	2021
	0004	-	-	0.00275	0.000436	0.00275	0.000436	2021
	0006	-	-	0.00333	0.000108	0.00333	0.000108	2021
	0007	-	-	0.002667	0.001075	0.002667	0.001075	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.000509	0.002667	0.000509	2021
	0003	-	-	0.0002767	0.0001704	0.0002767	0.0001704	2021
	0004	-	-	0.00275	0.000436	0.00275	0.000436	2021
	0006	-	-	0.00333	0.000108	0.00333	0.000108	2021
	0007	-	-	0.002667	0.001075	0.002667	0.001075	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Участок работ	0002	-	-	0.000474	0.00000832	0.000474	0.00000832	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С								
Участок работ	0001	-	-	0.02667	0.00509	0.02667	0.00509	2021
	0003	-	-	0.002767	0.001704	0.002767	0.001704	2021
	0004	-	-	0.0275	0.00436	0.0275	0.00436	2021
	0005	-	-	0.0927	0.01568	0.0927	0.01568	2021
	0006	-	-	0.0333	0.00108	0.0333	0.00108	2021
	0007	-	-	0.02667	0.01075	0.02667	0.01075	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0005	-	-	0.000146	0.0000247	0.000146	0.0000247	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	1.31653682	0.2546993011	1.31653682	0.2546993011	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид)								
Участок работ	6012	-	-	0.00437	0.0017034	0.00437	0.0017034	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Участок работ	6012	-	-	0.000481	0.0001857	0.000481	0.0001857	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Участок работ	6011	-	-	0.001968	0.0001063	0.001968	0.0001063	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6012	-	-	0.00489	0.0030478	0.00489	0.0030478	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6012	-	-	0.000794	0.000495625	0.000794	0.000495625	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6012	-	-	0.003694	0.000200049	0.003694	0.000200049	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6012	-	-	0.0002083	0.00001125	0.0002083	0.00001125	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид)								
Участок работ	6012	-	-	0.000917	0.0000495	0.000917	0.0000495	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Участок работ	6013	-	-	0.035	0.0053629	0.035	0.0053629	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6013	-	-	0.0482	0.01822505	0.0482	0.01822505	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок работ	6012	-	-	0.000002644	0.000000238	0.000002644	0.000000238	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок работ	6013	-	-	0.00924	0.001231	0.00924	0.001231	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Участок работ	6013	-	-	0.00425	0.000566	0.00425	0.000566	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок работ	6013	-	-	0.003495	0.0144	0.003495	0.0144	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6013	-	-	0.00933	0.000109504	0.00933	0.000109504	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6013	-	-	0.02022	0.00023723	0.02022	0.00023723	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Участок работ	6013	-	-	0.00121	0.0001612	0.00121	0.0001612	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Участок работ	6013	-	-	0.00624	0.000831	0.00624	0.000831	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6013	-	-	0.0311	0.003743	0.0311	0.003743	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Участок работ	6014	-	-	0.00935628	0.0023577828	0.00935628	0.0023577828	2021
	6015	-	-	0.000697	0.00013444	0.000697	0.00013444	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6009	-	-	0.563	0.284	0.563	0.284	2021
	6010	-	-	0.0557	0.01403	0.0557	0.01403	2021
	6011	-	-	0.00884	0.00487	0.00884	0.00487	2021
	6016	-	-	0.0595	0.045	0.0595	0.045	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент)								
Участок работ	6008	-	-	0.000311	0.0000672	0.000311	0.0000672	2021
	6009	-	-	0.0726	0.049459	0.0726	0.049459	2021
	6010	-	-	0.0313	0.01348	0.0313	0.01348	2021
	6011	-	-	0.00306	0.00168867	0.00306	0.00168867	2021
	6012	-	-	0.000389	0.00003765	0.000389	0.00003765	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.990363224	0.4657914888	0.990363224	0.4657914888	
Всего по предприятию:		-	-	**2.306900044**	**0.7204907899**	**2.306900044**	**0.7204907899**	

Годовые выбросы в размере 2.306900044 тонн/год и 0.7204907899 г/сек предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период строительства проектируемого объекта.

На период проведения работ на площадке будет задействована спецтехника, работающая на дизельном топливе (автосамосвалы, погрузчики, бульдозеры, экскаваторы, катки, гудронаторы, трактора, краны и т.д.). Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0.025 т/период. Количество выбросов вредных веществ от автотранспорта рассчитано по планируемому расходу дизельного топлива.

Период эксплуатации.

Источников ЗВ при эксплуатации аграрного колледжа не выявлены, так как, по проекту не предусматривается дополнений и изменений к сущ.котельной и источникам ЗВ.

В 2017 году для Жалагашского индустриально-аграрного колледжа разработан проект нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу, получены положительное

заключение государственной экологической экспертизы и разрешение на эмиссии в ОС, установлены нормативы выбросов.

Категория опасности предприятия

На период строительных работ размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Период строительных работ не классифицируется. Согласно п.п. 1-1 с.40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории по ОВОС.

Водные ресурсы

На период строительства

Расчёт систем водопотребления и водоотведения произведён в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

Источник водоснабжения – существующая сеть водопровода в пос.Жалагаш. Для технических целей вода привозиться водовозом. Для питьевых нужд, работающих - бутилированная.

Объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 0,953 м^3/сутки; 143,1 м^3/период.
- водоотведение – 0,729 м^3/сутки; 109,35 м^3/период.

Объем безвозвратного водопотребления составляет – 33,75 м^3/период.

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды	143,1	-	33,75	-	-	109,35
2	Для технических нужд	-	87,69	87,69	-	-	-
3	Приготовление строительных смесей	-	33,4	33,4	-	-	-
	Всего:	**143,1**	**121,09**	**154,84**	**-**	**-**	109,35

Водоотведение – в надворный септик.

Образованные сточные воды своевременно откачивают и вывозят сторонние местные организации на договорной основе.

На период эксплуатации

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение здании осуществляется от существующей городской сети водопровода d100мм.

Вода расходуется на хоз-бытовые и на систему пожаротушения.

Вода, подаваемая на хоз-питьевые нужды, должна соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно- бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 18 января 2012 года № 104. Расчетные расходы воды на питьевые нужды и систему пожаротушения приняты согласно строительным нормам на проектирование, и сведены в таблице №1.

Число потребителей: учащийся - 470 чел., по штатному расписанию.

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчётный расход			Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	
В0		9,400	2,451	1,156	
В1	23,6	5,640	1,391	0,710	
Т3	26,5	3,760	1,184	0,621	Q_{hr}^{h} = 70,97 кВт Q_{T}^{h} = 11,36 кВт
К1		9,4	2,451	2,756	
Внутреннее пожаротушение	34			2,5	
Наружное пожаротушение	10			15	

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемый выгреб объемом 50 м³. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом SH8 PP по ГОСТ Р 54475-2011, d160мм. Трубы в местах пересечения с водопроводом (при условии, что трубы канализации расположены выше водопровода) - приняты как в кожухе по 5 метров от точки пересечения в каждую сторону по ГОСТ 10704-91. При пересечении с действующими и проектируемыми подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Недра

Операции по недропользованию, т.е. работы, относящиеся к геологическому изучению недр, разведке и добыче общераспространенных полезных ископаемых (песка, гравия, щебня, ПГС и других) проектом не предусматривается. В целях ослабления негативного влияния на недра, предусматривается использование вышеуказанных материалов на действующих предприятиях по добыче и разработке общераспространенных полезных ископаемых Кызылординской области.

Земельные ресурсы и почву

При капитальном ремонте здании механические нарушения земельных ресурсов и почв не планируется.

Животный и растительный мир

На проектируемых территориях отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу, а также отсутствуют пути миграции животных.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- жестяные банки из-под краски;
- промасленная ветошь;
- огарки сварочных электродов;

– отходы и макулатура бумажная и картонная;
– строительный мусор.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления при капремонте

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**58.971864**	**-**	**58.971864**
В т.ч. отходов производства:	*58.540364*	-	*58.540364*
Отходов потребления:	*0.4315*	-	*0.4315*
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под лкм (AD070)	0.01	-	0.01
Промасленная ветошь	0.026289	-	0.026289
Зеленый уровень опасности.			
Твердо бытовые отходы (GO 060)	0.4315	-	0.4315
Другие отходы и лом черных металлов (GA090)	0.002325	-	0.002325
Отходы и макулатура бумажная и картонная (GI010)	0.01175	-	0.01175
Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор) (GG170)	58,49	-	58,49
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Кодификация и объемы отходов производства и потребления при капремонте

Наименование отходов	Кол/во, т/год.	Меж. код идентификации отходов	Уровень опасности отходов
Твердые бытовые отходы:	0.4315	N200107//Q14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D5//A280//GO060	**G**
Отходы и лом луженного железа и стали	0.002325	N110499//Q6//WS18//C10+18+38//H13//D16//A280//GA070	**G**
Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков	0.01	N080100//Q5//WS13//C01//H6.1//D15+R14//A280//AD070	**A**
Отработанные смеси, эмульсии масла/вода, углеводороды/вода	0.026289	N150101//Q5//WS18//C00//D15//A280//AD060	**A**
Смесь отходов бетона, битого	58.49	N170000//Q4//WS10+11+12+13+18//C10//H4.1//D5+R14//A280//GG170	**G**

кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)			

Все отходы, образующиеся в процессе строительно-монтажный работ, будут складироваться в специальных контейнерах с последующей сдачей сторонним организациям.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорным обязательствам. Сроки временного хранения отходов, образуемых в период строительства: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок не более 1-го месяца, строительный мусор не более 10-ти суток.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Рекомендации по природоохранным мероприятиям, исключающих и/или снижающих попадание загрязняющих веществ на объекты окружающей среды:

– Установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности предприятия;

– Своевременно проводить уборку территории;

– Поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории;

– В летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.

Период эксплуатации

По проектным решениям предусматривается замена светильников для люм.ламп.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**0.06443**	**-**	**0.06443**
в т.ч. отходов производства	0.06443	-	0.06443
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути АА100	0.06443	-	0.06443
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Кодификация и объемы отходов производства и потребления в период эксплуатации

Наименование отходов	**Кол/во, т/год.**	**Меж. код идентификации отходов**	**Уровень опасности отходов**
Изгарь и остатки ртути	0.06443	N200318 // Q7 // WM7// C26 //	**А**

		H11// D15+R4 // A280// AA100	

Отработанные люминесцентные лампы будут складироваться в металлические ящики в специальном помещении с последующей передачей сторонним специализированным предприятием на утилизацию.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Экологические риски намечаемой деятельности

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Контроль за технологическими операциями обеспечивает надежную работу технологического оборудования и предотвращение аварийных ситуаций.

Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, оперативный контроль.

На всех этапах проведения работ специалисты должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

Социально-экономическая среда

Влияние ремонтных работ на социально-экономическую среду обычно оценивается по количественным показателям транспортных загрязнений, сносу строений, нарушению сложившейся инфраструктуры.

Мероприятия по снижению негативных последствий от проведения работ по замене межквартальных трубопроводов, запорной арматуры и вспомогательных конструкций тепловых сетей, предусматриваемые данным проектом по уменьшению выбросов токсичных веществ, снижению уровня шума, вредного влияния на флору и фауну, предупреждения загрязнений водотоков и имеют прямое отношение к здоровью и социально-общественной жизни населения.

В целом реализация проекта окажет положительное воздействие на данный компонент социальной сферы, однако для разных стадий (капитальный ремонт, эксплуатация) это воздействие будет разным.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду

- применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;
- обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и погрузки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабеля запасённых материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды. Штабеля рыхлого материала должны быть закрыты чистым брезентом. Штабеля материала или строительного мусора должны быть увлажнены до их перевозки, если санитарно эпидемиологическая служба не выдвигает дополнительных требований;
- строительный транспорт и строительные машины должны быть в исправном рабочем состоянии;

- любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт. Потенциально пылящие материалы не должны быть загружены по уровню выше, чем боковые и задние борта, и должны быть закрыты чистым брезентом в хорошем состоянии;

- во время сильных ветров не разрешается, чтобы пыль разносилась на расстояние более 200 м от мест хранения по направлению ветра;

- транспорт и техника должны содержаться в эксплуатационном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определённое место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение.

- запрещается сливать и сваливать какие либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа.

- необходимо чтоб все постоянные и временные водотоки и водосбросы на строительной площадке и за её пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву:

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;
- запрещаются сливы любых загрязняющих веществ в воду и почву.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

Вывод: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочим проектом предусмотрены капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил « Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № 125 от 24 февраля 2015 года.

6.6. Организация строительства.

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 2,5 месяцев, в том числе подготовительный.

Начало строительства – 2021 года согласно письма Коммунальное государственное казенное предприятие "Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области" №2150 от 17 ноября 2020 года.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах с прогнозом 4 квартала 2020 года и прогнозном на 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);
- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2021 года равен 2778 тенге;

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

7.2.1. На листе ГП-1 в «общие данные» дополнено описание проектных работ согласно проектным решениям.

7.2.2. В «общих данных» дана информация о количестве маш/мест в проектируемой стоянке.

7.2.3. На листе ГП-2 в ведомости объемов работ по демонтажу предоставлены демонтажные работы в полном объеме.

7.2.4. Дополнены условные обозначение согласно чертежам.

По разделу «Водопровод и канализация»:

7.2.5. Предоставлен расчетный расход на водоснабжение и канализацию.

7.2.6. Аксонометрическая схема приведена в соответствии с планом и оформить согласно ГОСТ 21.601-2011 п.6.2.6 и п.6.2.7.

7.2.7. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.9 диаметр условного прохода счетчика воды выбран исходя из среднечасового расхода воды за период потребления (сутки, смену), который не должен превышать эксплуатационный, принимаемый по табл. 4, и проверять согласно указаниям п.5.1.10.

7.2.8. Водомерном узле обводная линия предусмотрена электроприводом

7.2.9. Откорректирована проложена система В1,Т3,К1 в пом 2а.

7.2.10. Откорректирован продольный профиль В1 и К1.

7.2.11. Откорректирована деталировка колодцев.

По разделу «Архитектурно-строительная часть»:

7.2.12. Откорректирован объем работ. ОК-1 и Д-1.

7.2.13. План кровли. Указаны марки, ГОСТ и толщина профилированного листа.

7.2.14. Откорректирована количество оконного слива.

7.2.15. Согласно фотоотчета технического обследования между плитами покрытия предусмотрено мероприятия

7.2.16. ТЭП. Откорректирована мощность лаборатории.

7.2.17. Предоставлены части АС, КЖ. ТП 815-43.86, ТП 815-47-86.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

7.2.18. Виды работ раздела ОВ выполнен согласно «Экспертном заключение о техническом состоянии здания».

7.2.19. Общие указания на листе «Общие данные» и пояснительная записка приведено в соответствие, с принятыми проектными решениями.

7.2.20. Температур воздуха для проектирования систем отопления и кратность воздухообмена в помещениях принят согласно СП РК 3.02-108-2013 Приложение Ж.

7.2.21. Предоставлен расчет теплопотерь зданий, для проверки количество отопительных приборов.

7.2.22. Представлен расчет кратности воздухообмена.

7.2.23. Откорректирована спецификация оборудования с учетом корректировки проектным решением.

По разделу «Электротехническая часть»:

7.2.24. Представлена электрическая потребная мощность объекта.

7.2.25. Откорректирован лист ЭСН-1. Дополнили действующими нормативными документами.

7.2.26. Откорректирован лист ЭСН-4. Дополнили демонтаж вводного кабеля.

По разделу «Сметная документация»

7.2.27. Сметная документация предоставлена в редакции АВС-4 версия 2020.3.

7.2.28. Сумма экспертизы откорректирована по ПИРу

7.2.29. Сметная документация откорректировано с изменениями всех разделов проекта.

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 II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа**» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе	млн.тенге	391,965	392,196
	СМР	млн.тенге	300,875	301,030
	Оборудование	млн.тенге	9,422	9,422
	Прочие затраты	млн.тенге	81,668	81,744
	Из них в ценах			
	2020 год (ПИР, Экспертиза)	млн.тенге	5,725	5,725
	2021 год	млн.тенге	386,240	386,471
2	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5
3	Вид строительства	Капитальный ремонт		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа»** 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 текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года,в том числе, млн.тенге	- 392,196
СМР, млн.тенге	- 301,030
Оборудование, млн.тенге	- 9,422
Прочие затраты, млн.тенге	- 81,744
Продолжительность строительства, мес.	- 2,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное казенное предприятие "Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области", в соответствии с условием договора №60 от 27 ноября 2020 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 «Жалағаш ауданы Жалағаш индустриалды-аграрлық колледжінің бас оқу ғимараты,қазандық,кузет ғимараты мен зертханасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2020 жылдың 4-ші тоқсан және 2021 жылдың болжамындағы қолданыстағы баға деңгейінде құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	- 392,196
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 301,030
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 9,422
өзге де шығындар, млн. теңге	- 81,744
құрылысының ұзақтығы, ай	- 2,5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 27 қарашасындағы №60 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қызылорда облысының білім басқармасының "Жалағаш индустриалды-аграрлық колледжі" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорнымен 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.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

АХМЕТОВ Қ.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Шайхсламова Б.К.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ64VDD00156560

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное казенное предприятие "Жалагашский индустриально-аграрный колледж" управления образования Кызылординской области" 120200, Республика Казахстан, Кызылординская область, Жалагашский район, Жалагашский с.о., с.Жалагаш, улица Абай, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 941240001260

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жалагашский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 20.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,306900044	0,7204907899
Капитальный ремонт здании главного учебного корпуса, котельной, гаража, охранной и лаборатории Жалагашского индустриально-аграрного колледжа. Май 2021 г.-сентябрь 2021 г.	2,306900044	0,7204907899
в т.ч. по ингредиентам:		
Этанол	0,003495	0,0144
Хлорэтилен	0,000002644	0,000000238
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,00001125
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,10766	0,06473252
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,68704	0,3479
Пропан-2-он	0,02022	0,00023723
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0000495
Уайт-спирит	0,0311	0,003743
Сольвент нафта	0,00624	0,000831
Сера диоксид	0,10148947	0,0198382476
Формальдегид	0,0116907	0,0022984
Углерод оксид	0,262564	0,049802949
Углерод	0,048713	0,009575
Проп-2-ен-1-аль	0,0116907	0,0022984
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,21966028	0,0411562228
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,001684	0,00016952
Бутан-1-ол	0,00924	0,001231
2-Метилпропан-1-ол	0,00425	0,000566
Азот (II) оксид	0,38108075	0,0752162845
Азота (IV) диоксид	0,2984592	0,060716474
Бутилацетат	0,00933	0,000109504
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000146	0,0000247
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,0001857
Метилбензол	0,0482	0,01822505

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,035	0,0053629
Железо (II, III) оксиды	0,00437	0,0017034
Кальций дигидрооксид	0,001968	0,0001063
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.