«Райымбек ауданы Нарынқол ауылындағы аудандық мұрағат ғимаратының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.12.2019 ж. № PROE-0070/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Райымбек ауданының "Құрылыс бөлімі"» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"DES Holding" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Райымбек ауданы Нарынқол ауылындағы аудандық мұрағат ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС**-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PROE-0070/19 от 18.12.2019 г.

по рабочему проекту
« Строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Райымбекского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "DES Holding"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района»** выдано **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **« Строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района»**

Настоящее заключение выполнено согласно трёхстороннему договору от 09.10.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PRO EXPERTIZE», ТОО «DES Holding» и ГУ «Отдел строительства Райымбекского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Райымбекского района»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DES Holding». Государственная лицензия № 000204 от 16.02.2018 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 11.05.2019 года;
- архитектурно-планировочного задания за №13 от 28.02.2019 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Райымбекского района; Алматинской области.
- акт выбора земельного участка для строительства за №404, от 22.04.2018 года.
-акт на земельный участок за №003530 площадью 0,1026 га кадастровой номер №03-050-050-2066, на право постоянного землепользования;
- эскизный проект, согласованный отделом архитектуры и градостроительства Райымбекского района; Алматинской области в 2019 году;
-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Мастер Гео» в 2019 году. Гослицензия №18001715 от 29.01.2018 года;
-топографическая съемка, выполненная ТОО «ALI GEO» в 2019 году. Гослицензия №18018980 от 15.10.2018 года.

Технические условия:

-на водоснабжение №020. от 18.07.2019 года, выданные ГКП «Нарынқол Су құбыры»;
- на сети связи, выданной от АО «Казактелеком», за 42, от 17.07.2019 года.
-на электроснабжение №25№1-707. от 22.02.2019 года, выданные управлением областной электрические сети.

Согласно письмом за № 96, от 21.08.2019 года и предоставленные от заказчика тепловые сети, и котельная сети будут выполнено отдельном проектом.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СНиП РК 1.02-01-2007 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

-Заказчик ГУ «Отдел строительства Райымбекского района»;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района; Алматинской области»;

- ТОО «DES Holding»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Том	Книга	Альбом	Инв. №	Наименование
1	1		01-2019-ПЗ	Пояснительная записка
	2		01-2019-ПП	Паспорт проекта
	3		01-2019-ООС	Оценка воздействия на окружающую среду
	4		01-2019-ПОС	Проект организации строительства
2	1		01-2019-СД	Сметная документация
		1	01-2019-ЭС	Электроснабжение. Электротехнические решения
		2	01-2019-СС	Системы связи
		3	01-2019-НВ	Технологические решение
		4	01-2019-ГП	Генеральный план и транспорт
		5	01-2019-ОВ	Теплоснабжение, отопление и вентиляция
		6	01-2019-АС	Архитектурно-строительные решения
		10	01-2019-ВК	Водопровод и канализация
		8	01-2019-РР	Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство здания районного архива по адресу: ул. Т Рускулова, дом №19а (кадNo.03-050-050-2066), в с Нарынкол Райымбекского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория строительства здания архива расположено по адресу: ул. Т Рыскулова, дом №19а (кадNo.03-050-050-2066), в с Нарынкол Райымбекского района.

Климат

Климатическая характеристика района работ приводится по данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2017 участок проектируемых работ расположен в II климатическом районе, подрайон IIВ.

Среднемесячная температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице № 1

Таблица № 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Холодный период года:

Температура воздуха наиболее холодных суток: - 23,4º С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: -20,1º С.

Абсолютная минимальная температура воздуха: - 37,7º С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца (январь): 9,6º С.

Среднее число дней с минимальной температурой равной и ниже 250С - 2 дня.

Средняя продолжительность периодов с температурой: не выше 00С - 105 суток при средней температуре: -2,90С; не выше 80С - 164 суток при средней температуре 0,40С; не выше 100С - 179 суток при средней температуре 0,80С.

Начало отопительного периода - 22 октября, окончание отопительного периода - 03 апреля.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь - февраль - 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (январь) - 65 %, за отопительный период - 75 %.

Среднее количество атмосферных осадков за ноябрь - март: 249 мм.

Ветер

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль: Южное. Средняя скорость ветра за отопительный период - 0,8 м/с. Максимальная из средних скоростей по румбам в январе - 2 м/с.

Теплый период года:

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет 30,0º С.

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода: 43,4°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июль) - 36 %.

Среднее количество атмосферных осадков за апрель - октябрь составляет 429 мм.

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь - август - Южное.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле - 1,0 м/с.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца (июль): 12º С.

Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше: 250С - 108,2 дня; 300С - 44,5 дня; 340С - 9,4 дня.

Максимальная скорость ветра (м/с), возможная в течение определенных периодов приводится в таблице № 2.

Таблица № 3

Скорость ветра , м/с, возможная за число лет				
Период	1 год	5 лет	10 лет	20 лет
Скорость ветра, м/с	14,0	18,0	20,0	23,0

Повторяемость направления ветра в течение года

Таблица № 4

Повторяемость (%) направления ветра								
Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
I	19	8	5	9	24	13	13	9
II	18	9	5	9	20	11	15	13
III	16	10	7	9	22	11	14	11
IV	14	10	6	13	27	9	12	9
V	12	8	6	14	32	11	10	7
VI	12	7	6	15	35	10	8	7
VII	10	8	6	16	36	11	7	6
VIII	12	8	6	16	35	10	7	6
IX	14	7	6	18	33	8	7	7

X	14	8	6	19	30	8	8	7
XI	13	8	6	15	29	11	10	8
XII	15	7	6	12	24	14	13	9
Год	14	8	6	14	29	11	10	8

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Таблица № 5

Пункт	Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
Алматы (ОГМС)	0,6	32	0	32

В соответствии со СНиП 2.01-07-85 «Нагрузки и воздействия» ниже приведены строительные климатические параметры:

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа (ветровой район- III)

Снеговая нагрузка -0,70 кПа (снеговой район - II)

Толщина стенки гололеда -5 мм (гололедный район - II)

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 2.01 - 11 - 2001 составляет:

1,36м для галечникового грунта ;

1,12 м - для супесей;

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунты под оголенной от снега поверхностью- 1,70 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные супесями твердой консистенции, галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

Почвенный слой

Вскрытая мощность ……. 0,2м

Супесь коричневого цвета, твердой консистенции, просадочная (тип грунтовых условий по просадочности -1)

Вскрытая мощность …….……..….0,5-0,6м.

Галечниковый грунт песчаным заполнителем, малой степени влажности. Гальки окатанные, крепкие.

Вскрытая мощность ……7,2-7,3м.

Подробный литологический разрез грунтов приведен в геолого-литологических колонках выработок и ИГ разрезе (см. приложение 4,5).

Грунтовые воды до глубины 8,0м. не вскрыты. Участок строительство не подтопляемый.

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке строительства выделены 2 (два) инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1. Супесь твердой консистенции, коричневого цвета, просадочная (1-тип)

ИГЭ-2. Галечниковый грунт песчаным заполнителем.

Ниже, в таблице №4, приведены нормативные и расчетные характеристики галечниковых грунтов по результатам обобщения полевых геотехнических работ (16), супеси – по фондовым данным.

Таблица № 6

№ итэ	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	рн	рI	рII	сII	сI	φ II	φ I	E	R0
1.	Почвенно-растительный слой	1,20	1,18	1,66	Исключаются из основания фундаментов					
2.	Супеси просадочные.	1,59	1, 57	1,55	-13	-10	-19	-18	17,9 2,8	
3.	Галечниковые грунты супесчаным заполнителем	2,33	2,32	2,31	31	30	36	35	72	450

ПРИМЕЧАНИЕ:

р- плотность грунта, т/м3

С - удельное сцепление, кПа

F - угол внутреннего трения, градус

Е - модуль деформации, Мпа, в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа;

R0-расчетное сопротивление, кПа, по СП РК 5.01-102-2013 приложение 3, таблица №1 (для фундаментов шириной 1 м и глубиной заложения 2м).

В числителе приведены значения показателей для грунтов естественной влажности, в знаменателе – водонасыщенных.

Мощность просадочной толщи ……0,5-0,6м.

Величина просадки от собственного веса……..……менее 5см.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали — на глубине 0,7 - высокая, на глубине 1,5м – средняя (см. текстовые прил. 3);

к свинцовой оболочке кабелей — низкая;

- к алюминиевой оболочке кабелей – на глубине 0,7м – высокая; на глубине 1,5м – средняя (см. текстовые прил. 3).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по СП РК 2.01-101-2013 приводится ниже:

1. По содержанию сульфатов:

для бетонов на портландцементе – неагрессивные

для бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивные.

Для бетонов марок W4,W6,W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе — неагрессивные.

2.По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивные.

По суммарному содержанию солей согласно ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002:

Таблица №7

№ п/п	Наименование грунтов	Для ручной разработки	Для разработки одноковшовым экскаватором
2.	Почвенно-растительный слой	1	1
3.	Супеси твердой консистенции	2	2
4.	Галечниковый грунт	3	3

Сейсмичность

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (второй).

Выводы.

Анализ материалов изысканий позволяет сделать следующие выводы:

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные супесями твердой консистенции и галечниковыми грунтами перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем.

Грунтовые воды пробуренными скважинами до глубины 8,0м не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по СП РК 2.01-101-2013 приводится ниже:

По содержанию сульфатов:

для бетонов на портландцементе – неагрессивные

для бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивные.

Для бетонов марок W4,W6,W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе — неагрессивные.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивные.

Супеси твердые (ИГЭ-1) - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочностиI (первый).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали — на глубине 0,7 - высокая, на глубине 1,5м - средняя;

к свинцовой оболочке кабелей — низкая;

- к алюминиевой оболочке кабелей – на глубине 0,7м – высокая; на глубине 1,5м - средняя.

Расчетная нормативная глубина промерзания грунтов для для суглинков - 0,92м;

для супесей - 1,12м;

для галечниковых грунтов – 1,36м.

Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью- 170 см.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (второй).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО "ALIGeo" 25.02.2019 г. номер лицензии18018980 от 15.10.2018.

Система координат городская, высот-Балтийская.

Плановую привязку вести линейно от границы участка, высотную привязку вести от ближайших реперов.

Вокруг проектируемого здания в пределах отведенного участка территория благоустраивается путем мощения дорожек, устройства газонов, деревьями и кустарниками и.т.д.

Проектом сохраняются существующие зеленые насаждения на прилегающих участках.

На площадках и участке размещаются необходимое оборудование и малые архитектурные формы: урны, скамьи для отдыха и т.п..

Озеленение участка производится плодородными деревьями и газонами.

На отведенной территории размером 38.0 х 27.0 расположена здания. С правой и левой стороны территория граничит с соседними участками. Боковой фасад здания ориентирован на улицу Рыскулова. Территория свободна от застроек и лесонасаждений.

Генеральный план разработан с учетом слажившейся ситуации и существующим ландшафтом.

На территории запроектированы здания и сооружения: здания архива, ТП.

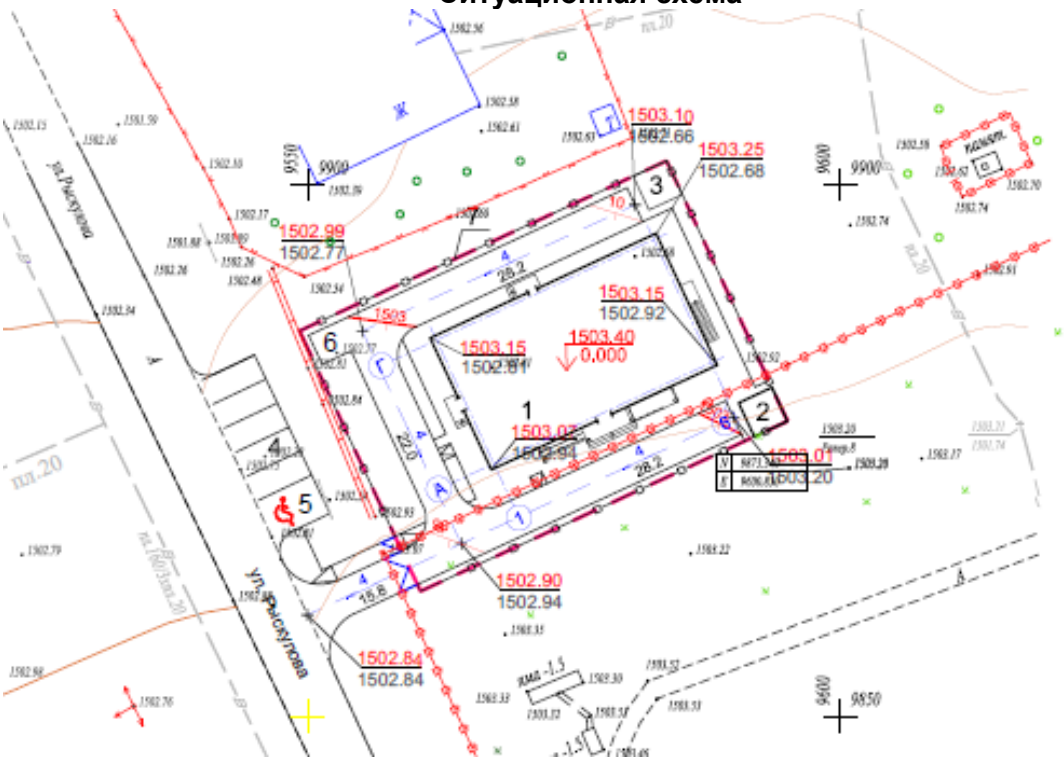
Площадка благоустроена асфальтовыми дорожками, тротуарами и площадками из брусчатки, зелеными насаждениями плодородных пород и газонами.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица №8

№	Наименование показателей	Ед.изм.	В границе участка	%
1	Площадь участка	га	0,1026	100
2	Общая площадь застройки, в том числе:	м2	369,8	36,0
	- площадь застройки здания архива	м2	346,0	
	- площадь застройки инженерных сооружений	м2	23,8	
3	Площадь покрытий (проездов, площадок)	м2	477,5	46,5
4	Площадь озеленения	м2	178,7	17,5

Ситуационная схема



6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормативными документами: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями по состоянию на 07.08.2018 г.); СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации персональных компьютеров, видеотерминалов и условиям работы с ними», Приказа Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 15 июня 2016 года № 165 «Об утверждении Требований по безопасности и охране труда в государственных архивных учреждениях», Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2018 года № 575 «Об утверждении Правил приема, хранения, учета и использования документов Национального архивного фонда и других архивных документов ведомственными и частными архивами».

Расчет площади архива.

Мощность архива - 69200 единиц хранения. Полка стеллажа длиной 1,0 м вмещает примерно 50 условных единиц хранения (папка скоросшивателя размером 210 х 297 х 17 мм). Стеллаж высотой 2,0 м имеет 10 полок.

Таким образом на одном стеллаже размещается: максимум -500 единиц хранения, минимум- 300 единиц хранения. Принимаем, что 1 стеллаж вмещает в среднем -400 единиц хранения. Таким образом необходимо - 174 стеллажа.

Режим работы 8 часов и количество персонала 25 чел.

Требования к архитектурно -планировочным решениям:

В архиве должны быть предусмотрены следующие помещения: помещения для хранения (хранилища); помещения для работы с документами и служебно-бытовые.

Хранилища отделяются от соседних помещений архива несгораемыми стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 2 часов.

Хранилища должны иметь противопожарные металлические двери. У этих дверей порог огнестойкости должен составлять не менее 45 минут и его полотно должно иметь базальтовую вату или минеральную плиту. По периметру полотна обязательно должны быть термолента и уплотнитель и обязательно наличие ручки «антипаника» и доводчика.

Отделка и оборудование хранилищ не должны собирать пыль, должны быть хорошо проветриваемыми;

В оптимальном варианте окна хранилищ должны выходить на северную сторону с целью защиты их от открытых солнечных лучей;

В хранилищах документов устанавливаются стационарные металлические стеллажи (возможны деревянные, обработанные огнеупорным составом), для хранения особо ценных дел и учетных документов - сейфы и металлические шкафы.

Порядок установки стеллажей, следующий: ширина главных проходов (между рядами стеллажей) - 120 см; проходы между стеллажами - 75-80; расстояние между стеной и параллельным ей стеллажом - 75; расстояние между стеной и торцом стеллажей - 45; расстояние от пола до нижней полки - 20; а в цокольных этажах - 30 см.

Стеллажи устанавливаются перпендикулярно к стенам с оконными проемами и отопительной системой. Такой порядок установки стеллажей обеспечивает щадящий температурный и световой режимы хранения дел.

Размеры стеллажа: высота - 220-240 см, ширина одностороннего стеллажа при горизонтальном хранении коробок и связок - 35-40, расстояние между полками по высоте -

40 см; при вертикальном хранении ширина одностороннего стеллажа - 25-30 см; расстояние между полками - 35 см.

В каждом помещении архива должен быть разработан план эвакуации документов при чрезвычайных условиях (пожар, затопление и др.). В плане должна быть предусмотрена первоочередная эвакуация особо ценных документов и дел постоянного хранения.

Требования к водоснабжению и канализации:

В помещениях хранилища не должно быть канализационных и водонесущих магистральных трубопроводов.

Прокладка труб через хранилища допускается при отсутствии на трубопроводах арматуры, фланцевых и резьбовых соединений.

В помещениях хранилища необходимо предусмотреть систему автоматического газового пожаротушения

Требования к электроснабжению:

Электропроводка в хранилищах допускается только скрытая или в газовых трубах.

Осветительная арматура допускается только полугерметическая. Светильники должны быть закрыты сплошными плафонами.

Штепсельные розетки должны быть герметичными,

Переносная электроаппаратура должна иметь резиновую изоляцию шнуров.

Общие и поэтажные рубильники должны располагают вне помещений хранилищ.

Требования к отоплению и вентиляции:

Документы должны храниться в помещениях с регулируемым климатом при температуре 17-19°С и влажности воздуха 50-58%, в помещениях с нерегулируемым климатом при температуре 14-20°С и влажности воздуха 45-60%;

Резкие колебания температуры и влажности воздуха не допускаются;

для поддержания температурно-влажностного режима в помещениях с нерегулируемым климатом должны осуществляться меры по осушению или увлажнению воздуха;

Хранилища должны быть оборудованы термометрами, психрометрами, гигрометрами для постоянной фиксации температуры и влажности воздуха и принятия мер по регулированию температурно-влажностного режима;

Температурно-влажностный режим контролируется в помещениях с регулируемым климатом раз в неделю, с нерегулируемым — два раза в неделю, при нарушениях температурно-влажностного режима — ежедневно, результаты контроля заносятся в специальный журнал.

В помещениях хранилище предусмотреть отдельную приточно-вытяжная система с рекуперацией.

Отдельные системы вытяжной системы предусмотреть для хранилищ, санитарных узлов. Остальные помещения допускается объединять одной вытяжной системой.

Из нижней зоны помещений хранилищ предусмотреть аварийную вытяжную вентиляцию.

Воздухообмен в помещениях хранилищ следует осуществлять по схеме «сверху-вниз-вверх»: приток в верхнюю зону, рециркуляцию-из нижней зоны и вытяжку-из верхней зоны.

Для хранилищ должна быть предусмотрена очистка от пыли наружного и рециркуляционного воздуха.

Требования к устройству и содержанию объекта, оборудования:

совмещение хранилищ и рабочих помещений любого назначения не допускается;

не допускается размещение хранилищ в не отапливаемых, сырых, неприспособленных помещениях, а также в помещениях с печным отоплением;

помещение хранилищ должны иметь удобные для эвакуации выходы к лифтам и лестничным клеткам, запасной выход;

внутренняя отделка помещений хранилищ должна проводиться с использованием материалов, не собирающих пыль и не являющихся источником пыли или агрессивных химических веществ. Аналогичные требования должны предъявляться ко всем материалам, применяемым при изготовлении оборудования хранилищ и средств хранения документов;

в помещениях хранилищ не допускается прокладка труб водоснабжения и канализации, а также технологические или бытовые вводы воды;

помещение должно быть как пожаробезопасным, так и гарантированным от затопления;

электропроводка в помещениях хранилищ должна быть скрытой, штепсельные розетки герметичными или полугерметичными. Хранилища оборудуются общими или поэтажными электрическими рубильниками;

хранилища отделяются от соседних помещений архива несгораемыми стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 2 часов;

вывода пожарного водопровода должны находиться на лестничных клетках;

размещение хранилищ в помещении без окон допускается только при наличии вентиляции, обеспечивающей 2-3-кратный воздухообмен в час;

лабораторные и производственные помещения должны быть максимально удалены от помещений хранилищ и не иметь общих с ним вентиляционных каналов.

Размещение документов в хранилище связано не только с обеспечением их сохранности, но и возможного быстрого поиска в целях использования. Хранить документы на полу, подоконнике и в не разобранных кипах не допускается.

помещения архива, стеллажи, полки нумеруются, при этом помещения - буквами, стеллажи и полки - цифрами;

нумерация комнат производится от входа слева направо;

нумерация стеллажей и полок производится от входа в хранилище слева направо;

нумерация стеллажных полок производится в пределах каждого стеллажа слева направо сверху вниз;

односторонние стеллажи нумеруются от входа в хранилище слева направо, двухсторонние — вкруговую;

в целях закрепления места хранения и поиска документов составляются пофондовые и постеллажные топографические указатели;

постеллажная карточка определяет место хранения документов, поскольку составляется на каждый стеллаж, карточки располагаются по порядку номеров стеллажей в пределах одного хранилища;

пофондовая карточка определяет место хранения фондов, поскольку ее основным реквизитом является номер фонда с последующей ссылкой на место его хранения, карточки располагаются по номерам фондов в пределах архива;

в совокупности постеллажные и пофондовые карточки являются единым топографическим указателем, определяющим место хранения документов фонда.

Световой режим:

постоянное хранение документов должно осуществляться в темноте;

освещение хранилищ может быть естественным или искусственным светом, при этом свет должен быть рассеянным;

при естественном освещении на окнах должны быть светорассеиватели, при искусственном освещении в хранилищах применяют лампы накаливания в закрытых

плафонах с гладкой наружной поверхностью или люминисцентные лампы с урезанным ультрафиолетовым участком спектра;

уровень освещенности не должен превышать на вертикальной поверхности стеллажа на высоте метра от пола 20—50 лк, на рабочем столе — 100 лк.

Температурно-влажностный режим:

документы должны храниться в помещениях с регулируемым климатом при температуре 17-19°С и влажности воздуха 50-58%, в помещениях с нерегулируемым климатом при температуре 14-20°С и влажности воздуха 45-60%;

резкие колебания температуры и влажности воздуха не допускаются;

для поддержания температурно-влажностного режима в помещениях с нерегулируемым климатом должны осуществляться меры по осушению или увлажнению воздуха;

архивохранилища должны быть оборудованы термометрами, психрометрами, гигрометрами для постоянной фиксации температуры и влажности воздуха и принятия мер по регулированию температурно-влажностного режима;

температурно-влажностный режим контролируется в помещениях с регулируемым климатом раз в неделю, с нерегулируемым — два раза в неделю, при нарушениях температурно-влажностного режима — ежедневно, результаты контроля заносятся в специальный журнал.

Санитарно-гигиенический режим:

архивохранилища должны содержаться в чистоте и образцовом порядке, исключающем появление насекомых, грызунов, плесени, пыли;

обязательно проведение влажных уборок, обеспыливания, обработки водными растворами антисептиков;

в архивохранилищах запрещается пребывание в верхней одежде, мокрой и грязной обуви;

в архивохранилищах должна быть обеспечена свободная циркуляция воздуха, исключающая появление непроветриваемых зон;

запрещается расположение документов на полу, подоконниках, в неразобранных кипах;

окна в теплое время года и вентиляционные отверстия следует защищать специальными сетками;

ежегодно в начале и по окончании отопительного сезона архивохранилища должны обследоваться с целью выявления насекомых и плесени, в случае их обнаружения подвергаться дезинфекции и дезинсекции.

Охранный режим:

обеспечивается посредством технической укрепленности и оборудования архива, организацией системы охраны, сигнализации, соблюдением пропускного режима, порядка доступа в архивохранилища, опечатывания или опломбирования помещений;

посторонние лица в архивохранилища не допускаются;

в нерабочее время двери хранилищ и решетки на их окнах пломбируются или опечатываются, печать, пломбир, ключи должны храниться у ответственного лица;

вынос документов из архива осуществляется только по пропускам в установленном порядке.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Проектируемый объект " Разработка ПСД на строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района " - прямоугольное в плане здание. Размеры в осях 1 -

6 и в осях А -Г 22,5м х 12,8м..Здание 2х этажное, высота этажа 3,3м. Каркас железобетонный(см. раздел КЖ) и с заполнением стеновых проемов газоблоком 600х400х250(h) D1000 В7,5 F15 толщиной 400мм.

Главный вход расположен по оси А в осях 3 - 4. Основными коммуникациями передвижения является коридор, междуэтажная лестница и лифт, обеспечивающие внутрепожарную безопасность.

Лестница и лифт отделены от других помещений противопожарными стенами 1-го типа.

На первом и втором этажах (на отм. 0.000 и +3.300) расположены помещения необходимые по нормативам для функционирования архива(см.экспликацию помещений листы АР-2,3). Санузлы для работников и посетителей, а также для МГН расположены на 1м этаже. Запроектированные сан.узлы для МГН должны быть оборудованы всеми приспособлениями в соответствии с п.4.3.3.12 и 4.3.3.15 СП РК 3.06-101-2012. Необходимые санитарно-бытовые помещения п.5.3.9 СН РК 3.02-23-2013 для сотрудников (25ч.-находятся постоянно в помещении) запроектированы из расчета 1 прибор на 15 женщин; 1 прибор и писуар на 10 мужчин.

Помещения, различные по функциональной пожарной опасности (см.АР-2 пом.№11,13,14 - Г) , отделены друг от друга противопожарными перекрытиями 1-го типа с пределом огнестойкости REI-150, противопожарными стенами и перегородками 1-го типа.

- Перекрытие - монолитные железобетонное.
- Наружные стены толщиной 400мм из газоблока 600х400х250(h) D1000 В7,5 F15
- Внутренние перегородки 120мм выполнены из керамического кирпича (ГОСТ 530-2012) Кр-р по 250х120х65 /1НФ/100/0.7/50 на цементно-песчаном растворе не ниже М50.
- Для ограждения коммуникаций запроектированы гипсокартонные перегородки толщиной 100мм (KNAUF серия 1.031.9-2.07 тип С-111) . Гипсокартонные листы ГКЛ, ГКЛВ, ГКЛО и ГКЛВО относятся к группе горючести Г1 по ГОСТ 30244, к группе воспламеняемости В3 по ГОСТ 30402, к группе дымообразующей способности Д1 по ГОСТ12.1.044, к группе токсичности Т1 по ГОСТ 12.1.044. В мокрых помещениях - гипсокартон влагостойкий ГКЛВО. Шаг стоек (ПС-профилей) не менее 600мм., шаг горизонтальных профилей ПН - 1200мм.Утеплитель базальтовые минераловатные плиты (см.KNAUF серия 1.031.9-2.07 тип С-111).
- Кровля односкатная, металл черепица НС40-750-0.8СТ РК 2083-2011, каркас деревянный брус
- Полы в служебных помещениях - износостойкий линолеум, во влажных помещениях - керамическая плитка, в технических помещениях - бетон В 15(см.проект).
- Отделка помещений (см.проект). Наружная отделка см.Приложение "Система навесных фасадов U-kon".
- Окна однокамерный стеклопакет с энергосберегающими стеклами, сопротивление теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций не менее 0.51м² 20 С°/Вт.
- Двери входов металлические с нормативным пределом огнестойкости, двери в помещения с инженерным оборудованием имеют степень огнестойкости EI-30
- Отмостка бетонная 1.0м.с уклоном в поперечном направлении i=0.03., см.раздел ГП.

Над наружными входами в здание предусмотрены стеклянные и бетонные козырьки.

Мероприятия для ММГН:

-ширина входных дверей 0.9м,

-покрытия пандусов и путей движения ММГН исключают наличие скользких поверхностей,

-уклон пандуса 5%,

-ширина проходов 1.8м, коридоров 1.9м.,

-кабины лифтов имеют двухстороннюю связь с дежурным,

-на путях движения ММГН установлены дверные механизмы обеспечивающие задержку их закрывания не менее 5сек.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль за выполнением правил техники пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

1. Горизонтальную гидроизоляцию стен и фундаментов см. раздел КЖ.

2. Полы выполнять после прокладки всех коммуникаций.

3. Все деревянные и металлические элементы окрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

4. К работам по устройству кровли приступать только после разработки проекта производства кровельных работ и мероприятий по противопожарной защите

5. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*, высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

6. Отверстия в стенах, перегородках и покрытии после прокладки горизонтальных и вертикальных коммуникаций заделать строительным раствором.

7. Устройство монолитных перемычек, армирование стен и перегородок см. чертежи марки КЖ.

8. Фасады системы U-kon монтировать в соответствии с указаниями производителя.

9. Двери в помещения технического назначения выполнить металлическими противопожарными II типа с пределом огнестойкости EI 45, двери в тамбурах выполнить противопожарными I типа с пределом огнестойкости EI60 с двойным уплотнением и автоматическим устройством само закрывания при пожаре. Для витражных дверей предусмотреть остекление из огнеупорного стекла.

Оконный блок из ПВХ с противопожарным двойным остеклением, одностворчатое, открывание наружу. Сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций окон 0.51м² 20 С°/Вт. Теплотехнический расчет ограждающей конструкций остекления см.Приложение.

10.Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- Разбивка осей здания.
- Прием свай, ростверков.
- Устройство утепления цоколя и наружных стен.
- Устройство пар изоляции и ветрозащитной пленки.
- Армирование и крепление перегородок и стен из газобетонных блоков.
- Устройство кровли.
- Устройство гидроизоляции и теплоизоляции.
- Установка закладных элементов.
- Замоноличивание стыков.
- Герметизация инженерных коммуникаций в местах проходов через стены и перекрытия.
- Обеспечение герметичности мест пересечения кровли трубами, шахтами.
- Основание под полы, и выполнение элементов полов до устройства последующих их слоев.

11. При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования СНиП РК 5.03-37-2005, не

допуская промораживайся и увлажнения основания.

Производство и приемку всех видов строительных работ в зимних условиях производить с соблюдением

требований к производству работ при отрицательных температурах.

12. Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормативными документами: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Мощность архива 69600ед. количество единиц хранения, учитывая, что условная единица соответствует делу с размерами 210х297х17мм в архивохранилищах с горизонтальной системой архивного хранения при установке на 1 м стеллажей полки двух по высоте рядов первичных средств хранения с размерами 245 мм × 350 мм ×180 мм (в каждом 10 дел), см. п.3.4 СП РК 3.02-107-2014. Режим работы 8 часов и количество персонала 25 чел.

Мероприятия по ограничению шума и теплоизоляции помещений.

В целях ограничения шума при проектировании предусмотрен ряд мероприятий.

Между полом (стяжкой пола) и примыкающими стенами и перегородками следует предусмотреть зазор шириной не менее 20 мм, заполненный звукоизолирующим материалом (уплотнение из мастики). В пирогах пола заложен экструдированный пенополистерол -30мм Iэтаж и - 60мм II этаж.

Стыки между внутренними ограждающими конструкциями необходимо тщательно заделать бетоном на мелком заполнителе.

Повышение изоляции воздушного шума дверьми достигается за счет устранения щели между дверью и полом , а также применением уплотняющих прокладок в притворах дверей. Также необходимо тщательно заделать щели и неплотности между коробкой двери и стеной или перегородкой.

При заполнении проемов оконными блоками требования аналогичны.

Мероприятия по ограничению шума выполнены согласно со С Н и П 11-12-77 «Защита от шума»

Объемно-планировочные показатели

Таблица №9

N п/п	Наименование показателя		
		Ед. изм.	Значения
1	Строительный объем здания	м2	2286.9
2	Площадь застройки	м2	346,48
3	Площадь общая здания	м3	579,7
4	Этажность здания	эт	2
5	Полезная площадь	м2	526.9
6	Расчетная площадь	м2	377.7

6.2.4. Конструктивные решения:

Здания архива

Проект разработан в соответсвии с требованиями:

СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах";

СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";

СП РК 5.01-03-2017 "Свайные фундаменты";

СН РК 2.01-01-2013 "Свайные фундаменты";

СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";

СНиП РК 5.02-02-2010 "Каменные и армокаменные конструкции".

1. Исходные данные для разработки рабочей документации приведены в общих данных марки АР.

2. Характеристики района строительства:

-климатический район строительства - IIВ;

-расчетная зимняя температура наружного воздуха принята -25 °С;

-нормативное значение ветрового давления -0,38кПа ;

-нормативное значение веса снегового покрова -0,7кПа (70кгс/м²);

-сейсмичность района строительства -9 баллов;

-категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

- уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 8(восемь) баллам.

3. Согласно "Отчет об инженерно-геологических изысканиях на обьекте:" Строительство здания районного архива в с. Нарынкол, Райымбекского района Алматинской области в основании фундаментов залегают . Галечниковый грунт супесчаным заполнителем (слой 2)

со следующими значениями характеристик:

$\rho_н = 2{,}33$ г/см^3 $\rho_{II} = 2{,}32$ г/см^3 $\rho_I = 2{,}31$ г/см^3 $c_{II} = 31$ кПа; $C_I = 30$ $\psi_I = 36$ $\psi_{II} = 35$ $E = 72$ МПа $R_0 = 450$ кПа;

В числителе - грунты природной влажности, в знаменателе - при замачивании.

Грунтовые условия по просадочности относятся к второму типу.

4. Коэффициент надежности по ответственности (СНиП 2.01.07-85* приложение7*)- 0,95

5. Уровень ответственности здания - II.(нормальный)

6. Класс здания (СП РК 2.02-101-2014)

-по конструктивной пожарной опасности (СП РК 2.02-101-2014) -СО;

-по функциональной опасности (СП РК 2.02-101-2014) -Ф 2.1.

7. Степень огнестойкости (СП РК 2.02-101-2014) - II.

8.Здание - двухэтажное без технического подполья, с вентилируемым чердачным пространством.

Высота этажа-3,30м. Высота чердачного пространства от 2,4 м до 0,15м

Конструктивный тип здания -рамно-связевая конструктивная система в виде рамного каркаса, имеющего все жесткие узлы соединений колонн и ригелей, и вертикальных диафрагм жесткости.

Сетка колонн в продольном направлении - 4.5м; в поперечном направлении- 5.2; 2.4м;

Фундаменты- монолитные железобетонные перекрестные ленты сечением - 1200х600(Н)мм

Стены фундаментов - монолитные железобетонные толщиной - 400мм.

Колонны- монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Ригели -монолитные железобетонные сечением 350х500мм.

Перекрытие и покрытие -монолитная железобетонная плита толщиной 200мм.

Диафрагмы - монолитные толщиной 200мм;300мм.

Лестницы -монолитные железобетонные.

Материал железобетонных конструкций :- бетон тяжелый класса В25; - арматура класса AI , AIII.

Расчет и проектирование железобетонных конструкций выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

Армирование элементов железобетонных конструкций назначено по результатам расчета, выполненного на программном комплексе ЛИРА САПР 2013.

Перегородки -кирпичные толщиной 120мм , усиленные металлическими стойками с шагом не более 2,0м и сетками горизонтального армирования с шагом 680мм.

Для кладки перегородок применять кирпич обожженный полнотелый марки ГОСТ 530-2012 Кр-р по 250х120х65 /1НФ/100/0.7/50 на цементно-песчаном растворе марки 100. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) должно быть не менее 60 кПа(0,6 кгс/см²).

Для кладки наружных стен применять сборные пазогребневые газоблоки, толщиной - 300,400мм, для чердачного пространства толщиной -250мм.

8. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0,4м с уплотнением вибрационными машинами.

Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СП РК.01-102-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

9. Производство работ по устройству монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

10. Производство работ при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25°С производить с соблюдением требований СП РК 5.03-107-2013, СН РК5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

11. При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и безопасности в строительстве".

12. При выполнении строительных работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечня на данном листе и СНиП.

Выгреб емкостью 10,0 м3

Проектируемый выгреб - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,9х2,4 м. , и высотой до низа плит покрытия 2,53 м. Выгреб предназначен для сбора сточных вод из внутриплощадочных канализационных сетей административного здания.

По конструктивному решению сооружение относится к подземным резервуарам из монолитного жб с покрытиям из сборных жб плит.

Элементы каркаса состоят из следующих сечений:

- фундаментная плита - t=40см;
- плиты перекрытии -сборные железобетонные;
- монолитная стена - t=40см;
- балки железобетонные - 30х30см;

Монолитный железобетон в расчете приняты из класса бетона В15.

Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений. Каркас здания перекрытия, лестницы, наружные стены и перегородки запроектированы из негорючих материалов.

Антисейсмические мероприятия.

Проектная документация разработана на основании расчетов. с учетом конструктивных требований, приведенных в соответствующих разделах СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письмом за № 96, от 21.08.2019 года и предоставленные от заказчика тепловые сети, и котельная сети будут выполнено отдельном проектом.

6.2.5.1 Отопление и вентиляция

1. Рабочий проект отопление и вентиляция " Разработка ПСД на строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района "выполен на основании:

- Строительных чертежей.
- СН РК 2.04-03-2011 Тепловая защита зданий.
- СП РК 2.4-106-2012 Проектирование тепловой защиты зданий.
- СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения.
- СН РК 3.02-07-2013 Общественные здания и сооружения.
- СП РК 3.02-108-2013 Административные и бытовые здания.
- СП РК 2.04-107-2013 Строительная теплотехника.
- СН РК 2.04-04-2013 Строи тельная теплотехника.
- СП РК 4.02-108-2014 Проектирование тепловых пунктов.

2. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- холодный период tн=-20,1 (для вентиляции).
- холодный период tн=-20,1 (для отопление).

Средняя температура отопительного периода tср=0,4°С.

Продолжительность отопительного периода 164 суток.

3. Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования:

- Хранилищаf tв=+18°С.
- Кабинеты tв=+18-20°С.
- Помещение временного хранения документов tв=+18°С.

остальные помещения в соответствии с нормами СП РК.

4. Источник теплоснабжения-котельная на жидком топливе.

Согласно СП РК 4.02-108-2014 в тепловом пункте установлена стальная арматура.

Теплоносителем от котельной служит вода с параметрами Т1=80°С. Т2=60°С.

Для подогрема приточного воздуха вентиляционной установки применена электрическая воздухонагреватель

Приготовление горячее водоснабжение (ГВС) осуществляется в бойлерах.

5. Отопление.

Для поддержания параметров внутреннего воздуха в кабинетах, хранилищах и помещении временного хранения документов отопление предусмотрено от распределительной гребенки, расположенной в тепловом пункте.

Система отопление принята двухтрубная, горизонтальная, попутная.

В качестве нагревательных приборов принята чугунные радиаторы по ГОСТ 8690-94.

Отопление в помещение ответственных хранителей фондов, помещение приемки документов и с/у предусмотрены от распределительной гребенки система отопление 1. (СО1).

Помещение реставраций, помещение хранение служебных каталогов и описей и кладовая инвентаря отапливается от системы отопление2,(СО2).

В радиаторах (СО1 и СО2) установлены терморегуляторы компаний Danfoss, с предварительной настройкой, регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов.

В помещение архивохранилище на втором этаже отопливается от системы 3.(СО3).

В радиаторах (СО3) не устанавливается запорно-регулируещие арматуры, чугунные радиаторы приварить прямой к трубопроводу(См.узел 2).

Трубопроводы систем отопления выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем отопления изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX, б=9мм, перед изоляцией трубы покрываются антикоррийным покрытием БТ-177, по грунтовке ГФ-0,21 за 2 раза.

Подводки труб к радиаторам окрашиваются акриловой краской за 2 раза по грунтовке ГФ-024.

Вентиляция.

В помещениях архивохранилище предусмотрено отдельно приточно-вытяжная система с рекупецией (ПВ1). За счет рекупераций воздуха идет экономии тепла на 39,74%. Это со своей стороны дает минимальную нагрузку на воздухонагреватель.

Канальная приточная система (П1)-установлено для конпенсации воздуха, которое вытягивает вытяжная система В1.

В помещениях ответсвенных хранителей фондов, приемки документов, помещение рестоврации, кладовая обработанных воздух вытягивается системой В1. внутри помещений, а приточный воздух передается через коридор.

В санузле установлен канальный круглый вентилятор типа VK125/1 (В2).

Воздуобмены определены согласно СП РК.

Приточные системы установлены в помещение венткамера.

Установлена щит управления с контроллером для синхронной работы системы ПВ1,П1,В1,В2 а также применяется настенного преобразателя, который регулирует скорости вращения вентиляторов.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполняются из оцинкованной стали, класса "Н". Толщину стали принять по ГОСТ 24751-81.

Раздача и удаление воздуха предусмотрена регулиремыми решетками, а санузле нерегулируемыми решетками.

Для предотвращения распространения шума на приточных и вытяжных воздуховодах предусмотрены следующие мероприятия по борьбе с шумом.

- приточные вентиляционные оборудование размещено в венткамерах.
- вентиляторы соединены с воздуховодами гибкими вставками.
- предусмотрены шумоглушители.

Проектом предусматривается централизованные отключение всех вентиляционных систем на случай пожара (см.раздел ЭЛ).

Требования к проведению монтажных работ.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов.

Все системы отопление и приточно-вытяжных систем вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций

Основные показатели по чертежам отопления

	Объем		Расход тепла, Вт

Наименование зданий помещения	м3	Период года при Тн	На отопление Вт/ккал/ч	На вент. Вт/ккал/ч	На гр. вс. Вт/ккал/ч	Общий Вт/ккал/ч
Архив	См. раздел АР	холодный	22300 19178			22300 19178
		теплый	-	-	-	-

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочий проект водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий №20 от 18.07.2019г;
- архитектурно-строительных чертежей, разработанных ТОО "DES Holding"
- съемки участка, представленной заказчиком;
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СН РК 4.01-05-2002 "Проектирование и монтаж трубопроводов водоснабжения и канализации из полимерных материалов" Чертежи марки ВК разработаны на основании марки АР в соответствии с действующими нормами и правилами. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений". Условные обозначения трубопроводов систем водопровода и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93.

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

-В1- хозяйственно-питьевой водопровод.

-Т3- водопровод горячей воды.

-К1- хоз-бытовая канализация.

В соответствий СП РК 4.01-101-2012 в зданий внутренний противопожарный водопровод не предусматриваться.

Водопровод хозяйственно-питьевой (В1).

Водоснабжение здания осуществляется от поселкового водопровода. Система водопровода запроектирована для подачи воды на хоз-питьевые нужды. Для учета расходов холодной воды на вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком холодной воды Д15мм.

Ввод водопровода запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и разводка в санузлах приняты из полипропиленовых труб PN20 ГОСТ Р 32415-2013.

Трубопроводы, за исключением подводок к приборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 10 мм.

На вводе водопровода, у основания стояков, на отводах к потребителям устанавливается запорная арматура.

Водопровод горячей воды (Т3,).

Горячее водоснабжение централизовано от водонагревателя. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды в санузлы. Трубопроводы и подводки к приборам - из полипропиленовых труб PN20 ГОСТ Р 32415-2013. Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к санприборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией "Armaflex" толщиной 10 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1).

Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопроводы хоз-бытовой канализации

запроектированы из канализационных поливинилхлоридных труб ГОСТ 32414-2013 с уплотнительными кольцами.

К3н -Канализация производственная напорная (условно чистая).

Для сбора случайных проливов, а также для отвода воды из помещений теплового пункта и водомерного узла в здании предусматривается дренажная канализация. Стоки отводятся из приямков дренажными насосами Wilo Drain на отмостку дома.

Включение насосов запроектировано автоматически по уровню воды в приямках.

Трубопроводы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Антисейсмические мероприятия

Трубопроводы под фундаментами здания проложены в футлярах из стальных труб. На вводе перед измерительными устройствами предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопровода. Стыковые соединения раструбных труб должны обеспечивать компенсацию возможных просадок. В местах поворота канализационного стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотреть крепление на расстоянии 150-200 мм от точки поворота.

Монтаж и испытание систем.

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб"

-СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы "

-СН РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы

Пропуск стояков горячего и холодного водоснабжения и канализации через перекрытия выполнить в гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом.

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом. Величину пробного давления при гидростатическом методе испытания следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

Испытания систем внутренней канализации должны производиться методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов , подключенных к проверяемому участку в течение времени необходимого для его осмотра.

Наружные водоснабжения и канализация

Рабочие чертежи наружных сетей водоснабжения и канализации выполнены на основании задания на проектирование, генплана, заключения об инженерно-геологических условиях участка на объекте Разработка ПСД "Строительство здания районного архива в с.Нарынкол, Райымбекского района" и технических условий №20 от 25.07.2018г; .

Раздел выполнен в соответствии с:

- СНиП РК 4.01.02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СНиП 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" и других нормативных материалов.

Поверхность исследуемой территории имеет абсолютные отметки рельефа в пределах 1501,91 - 1502,91м.

Грунты по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости только при использовании обычного портландцемента (без добавок). Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO2-4 не превышает 570 мг/кг грунта

Грунты по содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций неагрессивные. Содержание хлоридов в пересчете на ионы CL- не превышает 350 мг/кг грунта.

Зональная сейсмическая опасность в баллах по шкале MSK-64 (К) для района строительства по списку населенных пунктов приложения Б СП РК 2.03-30-2017 будет равна 9 (девяти) баллам.

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что участок строительства имеет II тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в соответствии с таблицей 6.1 СП РК 2.03-30-2017.

Сейсмическая опасность территории строительства будет равна 9 (девять) баллам по таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017.

Нормативная глубина промерзания грунтов определена на основе теплотехнического расчета согласно СП РК 2.04-01_2017 «Строительная климатология» и равна:

для супеси 1,53м.; для галечника 1,86м.

Нормативное значение ветрового давления равно 0,38 кПа.

Нормативное значение веса снегового покрова _ 0,70 кПа.

Водоснабжение

Согласно Тех.условиям №20 от 18.07.2019г, Водопровод для пристройки, с пересчетом пропускной способности существующих трубопроводов, запроектировон от поселковой сети водопровода.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений". На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 4, расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек

Давление в сети поселкового водопровода в точке подключения составляет 20 мвод.ст. водопровод хоз.питьевой запроектирована из полипропиленовых "питьевых" труб ПЭ 100 SDR 11 ∅110х10,0 ГОСТ 18599-2001

Наружное пожаротушение с расходом 1 пожара - 10л/с по СНиП предусматривается от проектируемого 1 гидранта и сущ поселковых пожарных гидрантов.

Проход трубопровода через дорогу производить с обратным восстановлением асфальтного покрытия.

Канализация бытовая

Согласно Тех.условиям №20 от 25.07.2018г, сброс сточных вод предусматривается в выгреб.

Выгреб на 10м3 запроектирован из железобетонной конструкции.

Расчетные расходы сточных вод приняты в соответствии со СП РК 4.01-101-2012*

"Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Проектом предусматривается проектирование самотечной сети канализации до точки подключения.

Сеть канализации запроектирована из ПВХ "канализационных" труб SDR 41 ∅160х4,0. ГОСТ 32413-2013.

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по m.n.p.902-09-22.84.

Минимальный диаметр колодцев на канализационных сетях принят 1500мм.

Выполнение промежуточных работ оформить Актами освидетельствования скрытых работ следующие виды работ:

1. Подготовка оснований под трубопроводы,
2. Устройство упоров,

3. Величина зазоров и выполнение уплотнений
стыковых соединений,
4. Устройство колодцев и камер,
5. Противокоррозионная защита трубопроводов,
6. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер,
7. Засыпка трубопроводов с послойным уплотнением.

Антисейсмическое мероприятия

В стыках между кольцами колодцев, а также между кольцами и плитами покрытий предусмотрена установка соединительных элементов.

2. Проходы труб через стенки колодцев принять гибкими.

Примечание:

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по системам водоснабжения и канализации:

1. Подготовка основания под трубопроводы.
2. Монтаж трубопроводов.
3. Гидравлические испытания трубопроводов.
4. Противокоррозионная защита трубопроводов,
5. Засыпка траншей грунтом с уплотнением
6. Очистка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения.
7. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 10мм.
8. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер
9. Вокруг люков предусматривается отмостка шириной на 0.3м шире пазух, с уклоном 0,03 от крышки люка.
10. Производство работ вести в соответствии со СП РК 4.01.103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СНиП 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".
11. Фланцевые соединения в колодцах с полиэтиленовыми трубопроводами выполнять посредством втулок под фланец. Заделку труб в стенках колодцев производить с соблюдением правил по изоляции.
11.Устройство оснований под напорные трубопроводы в грунтовых условиях I типа по просадачности согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63 табл.18.3 прим.2 выполняется с уплотнением грунта на глубину 0.3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3.
12.Гидравлическое испытание систем водоснабжения произвести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002 гл.10 с составлением актов на скрытые работы, наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, акта входного контроля качества и соединительных деталей.

1 акт о проведении приёмочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность

2 порядок проведения гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность

3 акт о проведении пневматического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность

4 акт о проведении приёмочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность

5 порядок проведения промывки и дезинфекции трубопроводов и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения

6 акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Таблица №10

Наименование системы	Расчетный расход		
	м3/сут.	м3/ч	л/с
I. Водопровод хоз.-питьевой			
- холодная вода, (В1)	0,27	0,29	0,21
- горячая вода (Т3)	0,21	0,29	0,21
- Канал-я бытовая (К1)	0,48	0,58	2,02

6.2.5.3 Электротехнические часть.

Электроснабжение. Наружное электроосвещение.

Рабочий проект марки - "Электроснабжение" заказа "" Разработка ПСД на строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района " разработан на основании:

-Задании на проектирование от Заказчика;

-Топографической съемки;

-Генерального плана;

-Технических условии №25.1-707 от 22.02.2019г. выданные АО АЖК;

Согласно ПУЭ РК категория надежности электроснабжения отнесена к III-категории.

В данном альбоме предусматривается электроснабжение проектируемых потребителей напряжением сети 10 и 0,4кВ, а также наружное электроосвещение.

К потребителям относятся: проектируемое здание и уличное электроосвещение.

Электроснабжение объекта согласно ТУ осуществляется от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фид.1-90И воздушной линией с применением линейной арматуры фирмы Энсто . На участке територии предусматривается КТП-10/0,4кВ мачтового типа мощностью 40кВА производства фирмы АО КЭМОНТ.

Сети 0,4кВ от КТП до потребителей выполнены кабельными линиями в траншеях типа Т-1 и Т-2 согласно типовой серий А5-92. Выпуск-1. В качестве проводника для питания сооружении выбран бронированный кабель с алюминиевыми жилами марки АВБбШв. Сечение проводников выбраны по длительно-допустимому току согласно ПУЭ РК и потере напряжения.

Сети уличного освещения осуществляется бронированными кабелями марки ВБбШв. Питание и управление осуществляется с проектируемой КТП, от отдельного фидера, у которого контактором управляет фотореле. Выбранные светильники устанавливаются на опорах высотой 2м. Источники света светодиодные лампы цоколем Е27 и мощностью 30Вт. Нормируемая освещенность освещаемой территории 10-20Лк. Заземление металлических опор осуществляется заземлением опоры №3, учтенными в спецификации материалами.

Все монтажные и строительные работы выполнить согласно требованиям ПУЭ РК и других нормативных документов действующих на территории РК.

Ведомость объемов работ

Таблица №11

Ведомость объемов работ			
№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол.

Земляные работы			
1	Рытье траншеи	м3	13,5
2	Обратная засыпка песком	м3	4,5
3	Укладка кирпича в траншею	шт.	347
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м3	9,0
Монтажные работы			
1	Укладка кабелей в трубах в траншею	м.	82
4	Установка КТПН мачтового типа	шт.	1
5	Установка опор ВЛ10 кВ	шт.	4
6	Затяжка провода ВЛ-10 кВ	м.	90
7	Пусконаладочные работы	шт.	1

Основные показатели сети электроснаюбжение.

Таблица №12

Наименование показателя	Показатель
Напряжение сети	10/0,4/0,22кВ
Категория надежности электроснабжения	III
Расчетная мощность	28,46кВт
Протяженность проектируемой КЛ-0,4кВ	82м
Протяженность проектируемой ВЛ-10кВ	90м

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Данный комплект рабочей документации разработан на основании задания заказчика, технических условии №25.1-707 от 22.02.2019г. выданные АО АЖК, архитектурно-строительных планировок, технологических решении и заданий смежных отделов.

Согласно ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники объекта отнесены ко III категории . Для ввода и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ.

Учет электрической энергии осуществляются на ВРУ.

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Питание электроприёмников выполнено по трёхфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. Система заземления принята TN-C-S. Основными потребителями электроэнергии являются - технологическое оборудование, санитарно-технические установки, а также освещение помещений.

Ввод и распределение потребителей по звеням, а также учет электрической энергии осуществляется непосредственно с ВРУ марки ВРУ1- KEM/KZ- 28-63А производства и сборки компании АО КЭМОНТ согласно опросному листу, который будет расположен в электрощитовом помещений. Далее от ВРУ основная энергия распределяется по звеньям посредством распределительных щитов. Подключаемые потребители к распределительным щитам распределены по назначению и равномерности нагрузки.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013. Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ВВГнг в ПВХ трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, в бороздах стен под слоем штукатурки. Сечения

проводников выбрана с учетом длительно допустимого тока и проверены по потере напряжения.

Отключение общеобменной вентиляции при пожаре предусматривается оборудованиями системы пожарной сигнализации, посредством управления контакторами в комлектных щитах управления через релейные блоки.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Проектом предусматривается рабочее искусственное освещение на напряжение 220В . Количество и технические данные светильников выбраны в соответствии СП РК 2.04-104-2012, назначении помещении и условии окружающей среды. К установке приняты светодиодные светильники поставляемые компанией ТОО "ТД Электроцентр". Кабельные линий выполняются трехжильным медным кабелем марки ВВГнг и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки. Аварийное освещение в данном объекте предусматривается на путях выхода по маршрутам эвакуацией. Нормируемые характеристики освещения в помещениях обеспечивается как светильниками рабочего освещения, так и совместным действием с ними светильников аварийного освещения.

РОЗЕТОЧНАЯ СЕТЬ

Розеточная сеть выполнена согласно технологическому решению и согласно СП РК 4.04-106-2013. В административных, лечебных и прочих помещениях розетки установить на высоте 0,3м от поверхности пола. Каждая групповая линия розеточной сети защищена устройством защитного отключения (АВДТ) с номинальным отключающимся дифференциальным током 30 мА.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты: основная система уравнивания потенциалов; дополнительная система уравнивания потенциалов; защитное заземление и зануление.

Таблица №13

Технико-экономические показатели	
Наименование показателя	Показатель
Напряжение сети	380/220В
Категория надежности электроснабжения	III
Расчетная мощность	25,37
Максимальные потери напряжения	0,94%

Автоматическое газовое пожаротушение

Автоматическая пожарная сигнализация

1. Основание для разработки технической документации.

Настоящая пояснительная записка выполнена на основании договора с заказчиком.

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации и автоматического газого пожаротушения при Строительстве здания районного архива в с. Нарынкол, Райымбекского районана, выполнен на основании:

действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности;

технического описания и данных заводов-изготовителей оборудования для автоматических установок газого пожаротушения;

технического описания и данных заводов-изготовителей оборудования для автоматической пожарной сигнализации, и систем пожаротушения.

Техническая документация выполнена в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:

СП 2.02.101-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СН РК 2.02-02-2012 Пожарная автоматика зданий и сооружений

СП РК 2.02-102-2012 Пожарная автоматика зданий и сооружений

Приказ Министра Внутренних Дел РК № 438 от 23.06.2017 Технический регламент "Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов"

Приказ Министра Внутренних Дел РК № 1111 от 29.11.2016 Технический регламент "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"

Технический регламент "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"

Приказ Министра Внутренних Дел РК № 439 от 23.06.2017 Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"

СП РК 2.02-104-2014 Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, установками автоматического пожаротушения и оповещения людей о пожаре

ПУЭ 2017 «Правила устройства электроустановок».

2. Цель проектирования.

Целью проекта является разработка проектного решения, по монтажу систем противопожарной автоматики, а именно: автоматической пожарной сигнализации в служебных, в офисных и в технических помещениях и автоматического газового пожаротушения в архивных помещениях.

3. Существующее положение.

Объект представляет собой одноблочный, 2 этажный комплекс, здание имеет лифт, офисные и технические помещения.

4. Система автоматической пожарной сигнализации.

В качестве системы обнаружения пожара проектом предусматривается приемно-контрольная панель Сигнал 20М на 20 шлейфов, резервные источники питания 24В, для обнаружения возгорания предусмотрены извещатели дымовые и ручные, для отключения вентиляции и включения дымоудаления предусмотрен релейный блок С2000 СП1 исп. 01. Использована система оповещения о пожаре 2-го типа Способы оповещения – звуковой (сирена со стробом) и световой сигнал (светоуказатели “Выход”).

Система обнаружения пожара (СОП) предназначена для:

обнаружения возгорания на ранней стадии задымления;

выдачи сигналов тревоги: местного - звукового и на пульт контроля и управления, установленного в дежурном помещении;

Система Обнаружения Пожара (СОП), согласно существующим требованиям является отдельной и независимой от других.

Предшествующая и поступающая текущая информация о состоянии СОП поступает в Сигнал 20М, и затем на монитор пульта С 2000М, с которых производится мониторинг и управление всей системой СОП.

В предлагаемом проекте используется несколько типов пожарных извещателей, в том числе:

Дымовые ИП 212-45

Ручные (кнопка пожарной тревоги) ИПР 3СУ

Прибор приемно-контрольный размещается у входа в здание на 1 этаже, в непосредственной близости от участков, защищаемых СОП. Устанавливаются на стене, на высоте 80 - 180 см. от пола. Блоки резервного питания размещаются совместно с приемно-контрольными приборами.

Извещатели дымовые оптические установлены в коридорах и в помещениях на потолках.

Извещатели ручные пожарные устанавливаются на путях эвакуации, на стене, на высоте 150 см от уровня пола.

Выбор проводов и кабелей для СОП произведен в соответствии с ПУЭ-2017. Кабель линии централизованного питания проложен медным проводом, сечением не менее 1.5мм2. Линии связи между приборами контроля и устройствами обнаружения проложены двух проводными медными проводами 2х0.5мм2.

Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях прокладываются по стенам и потолкам, отдельно от силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной прокладке расстояния между проводами и кабелями шлейфов ПС и линий с силовыми и осветительными проводами составляет не менее 0,5м. Прокладка проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов производится в металлорукаве с общим заземлением для защиты от наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м, без защиты от наводок до одиночных силовых и осветительных проводов, прокладываемых открыто. При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету находится в приделах 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов составляет не менее 100мм.

Подключение линии централизованного питания СОП выполняется отдельным кабелем через автомат защиты сети от щита питания ЩС.

В дублирующей системе электропитания применены резервные источники питания РИП с необслуживаемыми аккумуляторными батареями 24В/7А/ч, позволяющие обеспечить нормальную работу СОП в течении 24 часов в «Дежурном режиме» и не менее 3 часов в режиме «Пожар».

Сопротивление изоляции шлейфов по отношению к земле должно быть не менее 0.5 МОм.

5. Принцип действия установки АПС.

В дежурном режиме работы установки, прибор приемно-контрольный осуществляет постоянный сбор и обработку информации с пожарных извещателей дымовых, которые осуществляют контроль за появлением задымленности и началом пожара в защищаемых помещениях.

При обнаружении возгорания (задымление, огня или выделения тепла, в помещении на приборе и на пульте диспетчерском (ПД), ДПП в помещении с круглосуточным дежурством выдается соответствующий звуковой и световой сигнал. При срабатывании пожарного извещателя, в помещении дежурного включатся звуковой сигнал, номер прибора, шлейфа, где произошло срабатывание датчика. При нажатии пожарной кнопки, подается команда «ПОЖАР В РАЗДЕЛЕ», включатся звуковой сигнал и на табло прибора отображается номер прибора, шлейфа, где произошло срабатывание датчика. По сценарию управления включается:

Подается команда на запуск звукового и светового оповещения

Подается команда на отключение приточно-вытяжной вентиляции;

Подается команда на закрытие огнезащитных клапанов;

Опрос шлейфов приборов происходит каждые 5 секунд.

6. Система автоматического газового пожаротушения.

Состав установки.

Установка автоматического газового пожаротушения и пожарной сигнализации имеет в составе:

модули газового пожаротушения (МПП) с основным и резервным запасом огнетушащего состава, предназначенные для хранения и выпуска огнетушащего состава в защищаемое помещение;

пожарные извещатели, соединительные провода и кабели, предназначенные для обнаружения возгорания в защищаемом помещении и передачи сообщения о пожаре;

приборы приемно-контрольные, пожарные, и релейные блоки, предназначенные для приема сигнала о пожаре и подачи светового и звукового сигнала о пожаре, контроля исправности пожарных извещателей, соединительных проводов и кабелей, подачи светового и звукового сигналов о неисправности и формирование импульса на автоматическое включение модулей пожаротушения;

световые и звуковые сигнализаторы о предстоящем выпуске огнетушащего состава в защищаемое помещение и световые сигнализаторы у входов в защищаемое помещение, о выходе огнетушащего состава в это помещения;

кнопки дистанционного пуска установки пожаротушения;

Существующее положение.

Таблица №14

№	Название помещения	Описание	Вид сгораемого материала
1	Архив 1	Помещение не имеет подвесных потолков. Помещение сухое, влажность до 60%, отапливаемое, температура+10°С до +40°С. Микроклимат в помещении не поддерживается. Агрессивные среды в защищаемом помещении отсутствуют.	Прочее класса А
2	Архив 2	Помещение не имеет подвесных потолков. Помещение сухое, влажность до 60%, отапливаемое, температура+10°С до +40°С. Микроклимат в помещении не поддерживается. Агрессивные среды в защищаемом помещении отсутствуют.	Прочее класса А
3	Архив 3	Помещение не имеет подвесных потолков. Помещение сухое, влажность до 60%, отапливаемое, температура+10°С до +40°С. Микроклимат в помещении не поддерживается. Агрессивные среды в защищаемом помещении отсутствуют.	Прочее класса А

Характеристики помещении.

Таблица №15

№ п/п	№ пом.	Название	Площадь	Высота	Объем
1	2	Архив 1	104,70	3,00	314,10
2	3	Архив 2	69,30	3,00	207,90

3	4	Архив 3	54,50	3,00	163,50

7. Технологическая часть.

7.1 Общие положения.

Возникновение пожара в защищаемом помещении возможно:

при коротком замыкании в электрической проводке и в электронном оборудовании;

при неисправности электрозащиты оборудования;

при несоблюдении в помещении температурных режимов, необходимых для нормальной работы оборудования;

при воздействие открытым огнем на материальные ценности и на оборудование.;

при несоблюдении правил пожарной безопасности.

7.2 Выбор системы пожаротушения.

Проектом предусмотрена автоматическая установка газового пожаротушения в помещениях архивов. Выбор данной установки произведен на основе анализа:

физико-химических свойств веществ и материалов, хранящихся в помещениях;

возможных причин и характера развития пожара;

геометрических размеров и расстановки защищаемого оборудования в помещениях.

Автоматическая система пожаротушения предназначена для:

автоматического обнаружения пожара в зоне возникновения пожара;

выдачи сигналов тревоги:

местного: звуко-светового;

на приборы дистанционного контроля, установленные в помещении охраны здания;

включения оповещателей о необходимости выхода из зоны подачи газового огнетушащего состава и запрещении входа в него;

автоматической и ручной подачи огнетушащего состава в зону возникновения пожара, до уменьшения концентрации кислорода, не поддерживающей горение;

Модули МГП, предназначены для:

длительного хранения и выпуска огнетушащих веществ;

тушения пожаров классов «А», «В», «С» и электрооборудования, находящегося под напряжением;

противопожарной защиты помещений, архивов, хранилищ и технологического оборудования в составе установок при объемном и локальном пожаротушении.

7.3. Выбор огнетушащего вещества и его характеристика.

Основной критерий при выборе огнетушащего состава:

эффективность системы пожаротушения;

минимальный ущерб оборудованию и материальным ценностям в случае срабатывания установки газового пожаротушения;

В качестве огнетушащего вещества для систем автоматического пожаротушения в помещениях временного хранения документов и архива, выбран газ Хладон 227 EA (FM 200), заряженный в модуль газового пожаротушения. Модуль имеет в комплекте устройство электропуска от системы автоматической пожарной сигнализации.

8. Основные технические решения.

Исходя из характеристик помещений, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения проектом предусмотрена защита помещений с помощью дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-58.

В качестве приемно-контрольных приборов применяются приборы «С 2000-АСПТ». Приборы осуществляют непрерывный контроль шлейфов пожарных извещателей и исполнительных цепей аппаратуры запуска МПП (МПП) и сигнализации.

«С 2000-АСПТ».

Прибор «С 2000-АСПТ» выполняет следующие основные функции, определяемые требованиями нормативных документов:

контроль состояния двух извещателей в одном шлейфе;

контроль состояния электрических пусковых цепей запорно-пускового устройства модуля пожаротушения;

управление средствами звуковой и световой сигнализации;

автоматический пуск установки при срабатывании не менее двух извещателей в одном пожарном шлейфе;

дистанционный пуск установки от кнопки дистанционного пуска (запломбирована), установленной у основного входа в защищаемое помещение;

передача сообщения на пульт дистанционного контроля в помещении охраны;

предупредительная световая и звуковая сигнализация в защищаемом помещении о пуске установки, включаемая за 30 сек. до подачи огнетушащего состава;

включение предупреждающих табло;

контроль о наличии напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения;

сообщение о срабатывании установки и прохождении огнетушащего вещества в защищаемое помещение;

сообщение о неисправности установки.

«С 2000-КПБ».

Прибор «С 2000-КПБ» выполняет следующие основные функции, определяемые требованиями нормативных документов:

управление шестью исполнительными устройствами (световые и звуковые оповещатели, электромагнитные замки, автоматические установки пожаротушения (АУП)) по интерфейсу RS-485;

контроль исправности цепей подключения исполнительных устройств (отдельно на ОБРЫВ и КЗ);

защита от включения исполнительных устройств при различных неисправностях блока (например, выходе из строя его элементов);

контроль массы и давления огнетушащего вещества в модулях АУП;

контроль срабатывания модулей АУП;

передача сообщений по интерфейсу RS-485 на пульт "С2000", ППКУП "С2000-АСПТ" или АРМ "Орион";

контроль несанкционированного вскрытия корпуса блока;

контроль напряжения питания и наличия связи по интерфейсу RS-485;

встроенная диагностика работоспособности блока;

световая индикация состояния каждого выхода.

При наличии приточно-вытяжной вентиляции и дымоудаления необходимо предусмотреть клапана с электроприводом и с само-возвратным пружинным механизмом, для открытия-закрытия, для обеспечения необходимой герметичности защищаемых помещений, с целью создания огнегасящей концентрации газа. Управление клапанами осуществляется исполнительными релейными блоками С 2000 – КПБ, при помощи привязки управления, программируемое в приборах С 2000 - АСПТ.

Установка автоматического газового пожаротушения включает в себя:

модули газового пожаротушения, заполненные огнетушащим составом;

систему электрического управления.

Хранение 100% резервного запаса огнетушащего вещества, предусматривается на складе. Замена использованных модулей МПП производится в течение 24 часов.

Каждый модуль состоит из емкости (баллона) и запорно-пускового устройства. Контроль заряда огнетушащего вещества осуществляется по давлению, давление в модуле контролируется по манометру, установленному на запорно-пусковой головке модуля.

9. Принцип действия установки.

Режим "Автоматика включена".

В дежурном режиме работы установки, прибор С 2000 АСПТ, осуществляет постоянный контроль за появления дыма в защищаемом помещении и обеспечивает включение предупредительной сигнализации (сирена,табло "ГАЗ УХОДИ", "ГАЗ НЕ ВХОДИ"). При пожаре на приборе и на пульте диспетчерском (ПД), ДПП в помещении с круглосуточным дежурством выдается соответствующий звуковой и световой сигнал. При срабатывании одного пожарного извещателя - сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании двух извещателей - "ПОЖАР".

Контрольно-пусковой блок С 2000 КПБ с задержкой 60 сек. производит включение запорно-пускового устройства модуля МПП, для выпуска огнегасящего вещества.

Режим "Автоматика отключена".

Аппаратура работает, как установка пожарной сигнализации с выдачей сигналов "ВНИМАНИЕ" и "ПОЖАР". Но импульс на пуск МПП и включение предупредительной сигнализации блокирован.

Дистанционный пуск.

Дистанционный пуск установки осуществляется от кнопки ручного запуска у входа в защищаемое помещение.

После срабатывания установки необходимо привести ее в "Дежурный" режим.

10. Электроснабжение.

Согласно «ПОСОБИЯ по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию установок пожарной автоматики электропитание установок пожарной сигнализации и пожаротушения должно быть бесперебойным от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. В качестве дополнительного резерва используется аккумуляторная батарея, которая обеспечивает работу установки в течение 7 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме пожара.

11. Техническое обслуживание и содержание установки пожарной сигнализации и автоматической установки газового пожаротушения.

Основным назначением технического обслуживания установок является поддержание их в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации с целью обеспечения работоспособности системы при пожарах и возгораниях.

Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:

техническое обслуживание;

плановый текущий ремонт;

плановый капитальный ремонт;

неплановый ремонт.

К текущему обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, устранение обнаруженных дефектов, опробование и проверка.В объем текущего ремонта входит замена или ремонт запорной аппаратуры, технологической части АПУ, проводов и

кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

В объем планового капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Неплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или предотвращения ее.

Регламенты технического обслуживания установок должны быть разработаны заказчиком на месте в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и с учетом требований "Инструкции по организации и проведению работ по регламентированному техническому обслуживанию установок пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".

Порядок работы при визуальном контроле по техническому обслуживанию системы распределяется на работы, выполняемые:

ежедневно;

еженедельно;

ежемесячно;

ежеквартально;

каждый год.

Ежедневно при сдаче смены производится профилактический осмотр системы в следующем объеме:

провести внешний осмотр приборов пожарной сигнализации;

проверить наличие заземления, напряжения;

проверить рабочее положение выключателей и переключателей, отсутствие отключенных проводов и кабелей, наличие пломб.

Работы, выполняемые еженедельно:

провести работы в объеме ежедневного обслуживания;

отключить источники основного и резервного питания, проверить состояние предохранителей,включить питание,измерить напряжение источников основного и резервного питания под нагрузкой, проверить исправность световодов и звуковой сигнализации;

проверить состояние оборудования системы внешним осмотром (оборудование не должно иметь внешних механических повреждений, должно быть надежно закреплено, очищено от пыли, грязи, ржавчины);

Работы, выполняемые ежемесячно:

провести работы в объеме еженедельного обслуживания;

осмотреть оборудование системы, убедиться в отсутствии повреждений;

проверить положение рукояток ручного включения;

проверить крепление оборудования, отсутствие крепежных деталей и их неполная затяжка не допускается;

проверить целостность ЗПУ;

из защищаемых помещений проверить работоспособность пожарных извещателей, нажатием кнопки и исправности абонентских линий от извещателей и ИПР путем разрыва цепи у последнего извещателя.

Работы, выполняемые ежеквартально

При квартальном ТО производят операции ежемесячного ТО, кроме того выполняют следующие работы:

проверяют состояние Модулей и контроль давления;

проверить переход с основного на резервное эл. питание, снять блоки приборов и произвести их внешний осмотр, удалить пыль со всех элементов схемы блоков, проверить надежность паек и крепления элементов на монтажных платах, проверить надежность соединения проводов и кабелей в шкафах управления, ящиках сигнализации, соединительных коробках и пожарных извещателях.

Работы, выполняемые каждый год

При годовом ТО выполняют работы квартального ТО и производят следующие операции:

измеряют сопротивление защитного и рабочего заземления оборудования;

проверяют работоспособность установки;

контролируют и освидетельствуют манометры, электроконтактные манометры, электроизмерительные приборы;

выполняют сверку электрических режимов установки газового пожаротушения и пожарной сигнализации;

очистить от пыли и грязи пожарные извещатели, проверить надежность крепления проводов и кабелей по потолкам, стенам, конструкциям, при необходимости закрепить;

проверить сопротивление изоляции проводов и кабелей, заземление металлических нетоковедущих частей.

6.2.5.24 Системы связи

Наружные системы связи.

Рабочий проект марки НСС разработан на оснований:

-технического задании на проектирование от заказчика;

-топографической съемки местности;

-генерального плана;

-технических условий №02-104/т-АР от 06.06.2018г. выданные АО "Казахтелеком";

Согласно №02-104/т-АР телефонизация объекта осуществляется от АТС-22 кабелем марки ТППэп3 10х2х0,4 по существующей канализации до колодца №662, далее до ввода в здание с установкой КРТ 10х2

Длина проектируемой канализации 137м.

Для осмотра и обслуживания сети проектом предусматриваются кабельные смотровые колодцы марки ККС-2 в количестве 4шт. Расстояние между колодцами не более 150м. На каждый колодец устанавливаются 2консоля и 2кронштейна.

В се строительные и монтажные работы выполнить в соответствий с техническими регламентами по работе с необходимыми оборудованиями, а также при соблюдении ПТБ ПЭЭ РК, ПУЭ РК, ППБ РК.

Во время вскрытия люков существующих колодцев вызвать сотрудников РТД "Алматытелеком" АО "Казахтелеком". Пересечения с другими сетями инженерных коммуникации согласовать с владельцами сети

Внутренние системы связи

Данный комплект рабочей документации разработан на основании задания заказчика, архитектурно-строительных планировок, -технических условий №02-104/т-АР от 06.06.2018г. выданные АО "Казахтелеком" и заданий смежных отделов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Проектными решениями данного альбома предусматривается телефонная и локальная сеть проектируемого объекта. Согласно ТУ внутренняя разводка осуществляется с установкой КРТ, далее кабельные линии выполняются кабелем витой пары марки UTP5e, и прокладываются скрыто в гофрированной ПВХ трубе в штробе под слоем штукатурки. На рабочих местах устанавливаются информационные розетки разъемом RG-45 на высоте 30см от уровня пола. Проектом предусмотрено: телефонные абонентские номера 3шт и рабочие места ЛВС в количестве 7шт.

Для преобразования и распределения телефонной сети используются активные и пассивные оборудования как:

-Коммутатор;

-Патч-панель;

-Патч-корды;

Коммутатор и патч-панель устанавливаются в закрытом телекоммуникационном шкафу высотой 6U, которая будет размещена в помещении сотрудников.

6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и

пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №16

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0,0125	0,01412
Марганец и его соединения	0,0014	0,001041
Олово оксид	0,00003	0,000002
Свинец и его неорганические соединения	0,00004	0,000003

Диоксид азота	0,02066	0,000488
Оксид азота	0,00153	0,000014
Углерод	0,0008	0,00001
Сера диоксид	0,0012	0,00002
Оксид углерода	0,0144	0,002703
Фтористые газообразные соединения	0,0002	0,00011
Фториды неорганические плохо расторимые	0,0009	0,00065
Ксилол	0,2188	0,05404
Метилбензол	0,1341	0,00934
Бензапирен	0,000000014	0,0000000002
Хлорэтен	0,00009	0,000001
Бутан-1-ол	0,0224	0,0015
2-Этоксиэтанол	0,0299	0,0012
Бутилацетат	0,1341	0,00911
Этилацетат	0,0895	0,006
Формальдегид	0,00016	0,000003
Пропан-2-он	0,0671	0,00596
Бензин	0,00028	0,00001
Уайт-спирит	0,2188	0,05137
Алканы С12-19	0,04	0,000072
Взвешенные вещества	0,1646	0,041807
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0,2363	0,113211
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,008	0,00005
Пыль абразивная	0,0026	0,0004
Всего:	1,420390014	0,3132250002

Расчет рассеивания при строительстве необходимо провести по 11 веществам. При эксплуатации расчет рассеивания не производится, ввиду незначительного выброса. Строительные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, на производство работ по реконструкции объектов отсутствуют санитарные правила РК, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется.

СЗЗ устанавливается для обеспечения безопасности населения, и обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных санитарно- эпидемиологическим нормированием, а для объектов I и II класса еще и до величин приемлемого риска для здоровья населения. В границах санитарно-защитной зоны не допускается размещение предприятий пищевой промышленности, строительство нового жилья, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков. Строительные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, на строительные работы отсутствуют санитарные правила РК, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется. В соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, которые не классифицируются, относятся к IV категории. Санитарный разрыв для стоянок автотранспорта (приложение 2 СП) менее 10 мест должен составлять не менее 10 м до жилых застроек. Место для организации санитарного разрыва имеется, расстояние до ближайшего жилья составляет 11 м.

Воздействие на водные ресурсы.

Водоснабжение проектируемого объекта на период строительства

Персонал на период строительства 6,0 месяцев (132 дней) составит 28 человек. Водоснабжение на период строительства – привозное, водоотведение – биотуалет заводского изготовления, по мере наполнения стоки подлежат вывозу по договору со специализированной организацией.

Расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют: Q = N × n / 1000, м3 /сут. где N – количество работающих; n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, из них горячей – 11 (л/смену)/чел), в сутки среднего водопотребления. Рабочий персонал (строительство): Q = 28 × 25 / 1000 = 0,7 м 3 /сут, 92,4 м 3 /пер.строит.

На объекте будет организован строительных городок, где будут установлены в помещение для ИТР (вагончик или контейнер-офис), вагончик раздевалка, вагончик для приема пищи, биотуалеты.

Техническое водоснабжение

Для технологических целей используется техническая вода в объеме 116,2 м 3 . Вода на строительную площадку будет доставляться поливомоечными машинами и используется для пылеподавления при земляных работах. Техническая вода относится к безвозвратным потерям.

Водоснабжение проектируемого объекта на период эксплуатации

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

-В1- хозяйственно-питьевой водопровод;

-Т3- водопровод горячей воды;

-К1- хоз-бытовая канализация.

Водопровод хозяйственно-питьевой (В1) Водоснабжение здания осуществляется от поселкового водопровода. Система водопровода запроектирована для подачи воды на хоз-питьевые и технологические нужды. Для учета расходов холодной воды на вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком холодной воды Д15мм.

Ввод водопровода запроектированы из стальных электросварных труб. Трубопроводы и разводка в санузлах приняты из полипропиленовых труб PN20. На вводе водопровода, у основания стояков, на отводах к потребителям устанавливается запорная арматура.

Водопровод горячей воды (Т3) Горячее водоснабжение централизовано от водонагревателя. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды в санузлы и для технологических нужд. Трубопроводы и подводки к приборам - из полипропиленовых труб PN20.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопроводы хоз-бытовой канализации запроектированы из канализационных поливинилхлоридных труб. К3н - Канализация производственная напорная (условно чистая)

Для сбора случайных проливов, а также для отвода воды из помещений теплового пункта и водомерного узла в здании предусматривается дренажная канализация. Стоки отводятся из приямков дренажными насосами Wilo Drain на отмостку дома. Включение насосов запроектировано автоматически по уровню воды в приямках. Трубопроводы приняты стальные водогазопроводные.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице:

Таблица №17

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,2874	-	0,2874
Огарки сварочных электродов	0,013	-	0,013
Твердые бытовые отходы	1,05	-	1,05
Период эксплуатации			
Твердые бытовые отходы	4,245	-	4,245

Оценка воздействия на почвенный покров и основные направления охраны земель и почв

Строительные работы

Изъятие земель под размещение объекта Воздействие изъятия земель под строительство штраф стоянки будет носить локальный характер.

Под строительство будут использоваться земли, не имеющие высокой сельскохозяйственной ценности. Рабочим проектом предусматривается выемка плодородного грунта в объеме 206,0 м3 , грунт вывозится во временный отвал и в дальнейшем используется для благоустройства территории, дополнительно завозится 86,0 м3 плодородного грунта. Для биологической рекультивации участка строительства используется растительная земля в объеме 9,02 м3 м перегной в объеме 3,005 м3 . Механические нарушения почвенного покрова и почв

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер. К нарушенным относятся все земли со снятым, перекрытым или перерытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную ценность.

При оценке нарушенности почвенного покрова, возникающей при механических воздействиях, учитывается состояние почвенных горизонтов, их мощность, уплотнение, структуру, мощность насыпного слоя грунта, глубину проникновения нарушений, изменение физико-химических свойств, проявление процессов дефляции и водной эрозии. Проведение строительных работ на строительных площадках приведут к полному уничтожению или трансформации естественного почвенно-растительного покрова. На отведенном участке при производстве земляных работ будет сниматься плодородный слой почв различной мощности.

Плодородный почвенный слой является ценным, медленно возобновляющимся природным ресурсом, поэтому при ведении работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию перемещению в резерв и последующему использованию. Почвенно-растительные экосистемы и составляющие их компоненты в различные сезоны года находятся в различном состоянии, поэтому их реакция на антропогенные воздействия будет неоднозначной.

Воздействие на растительность

Основными видами воздействия на растительность при строительных работах будут:

непосредственное механическое воздействие;

влияние возможных загрязнений.

Характер воздействия при строительстве

По природно-климатическим условиям региона растительность обследуемой территории отличается слабой устойчивостью (динамичностью) к природным, а также антропогенным воздействиям. Сильная деградация растительного покрова будет наблюдаться при механическом воздействии, связанном со строительными работами. Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе.

Пыление может вызвать 55 закупорку устичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях В результате строительных работ вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Воздействие на животный мир

Основными факторами воздействия на большинство представителей наземной фауны при планируемой деятельности будут:

- нарушения мест обитания;
- физические воздействия (шум, свет);

Нарушение мест обитания будет отмечаться в процессе земляных работ. При проведении работ - некоторое количество млекопитающих (грызунов - песчанок, тушканчиков и т.д.), пресмыкающихся (ящериц, змей) погибнет под колесами машин и техники. Значимость воздействия будет низкая.

Физические и химические факторы воздействия - шум, свет и запахи. Шум, производимый строительной техникой, выбросы ЗВ в атмосферу при работе автотранспорта, незнакомые запахи и присутствие людей, будут служить отпугивающим фактором для животных, однако, со временем животные привыкнут к шуму и эти факторы перестанут быть значимыми.

Для насекомых, обитающих вокруг строительной площадки одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение привлекает насекомых к источникам света. Гибель большого числа насекомых происходит в результате прямого контакта и высокой температуры.

Данное воздействие не приведёт к значительным изменениям энтомофауны. Поэтому воздействие будет низким. В процессе строительства численность и видовое разнообразие фауны в пределах площадки строительства сократится. При строительстве проектируемого объекта и его эксплуатации значительного воздействия на почвы, растительный и животный мир не прогнозируется.

Выполнение мероприятий по снижению негативной нагрузки позволяют судить о том, что необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности не произойдет. Почвенно-растительного слой будет восстановлен до естественного состояния (до начала проведения строительных работ) на площадках строительства при соблюдении проектных решений и выполнении необходимых мероприятий.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при выполнении нормативных требований по охране окружающей среды и ожидаемое воздействие на компоненты охраны окружающей среды, в период проведения строительных работ будет находиться в допустимых пределах. Прогноз социально-экономических последствий, связанных с планируемой деятельностью, благоприятен.

Анализ воздействия планируемой деятельности на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру не произойдет.

Вывод

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

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативный срок продолжительности строительства определен по СП РК 1.03-102-2014«Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Часть 2». Б.5.2 Коммунальное хозяйство.

Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства.

Сокращение сроков строительства достигается за счёт максимального совмещения строительно-монтажных работ.

Расчеты сводим в таблицу

Таблица №18

	Наименование объекта	Обоснование по СП РК 1.03-102-2014	Норм-ный срок (мес)
	2	3	4
	Площадь здания 540,0м2 Строительный объем V=2220,0 м3=2,22 тыс м3	Таблица Б.5.2.1.Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства. Пп3 Сельские здания управления. До 30 сотрудников, объем 3,5 тыс. м3 норма продолжительности строительства 7 месяцев. Расчет: Согласно СП РК 1.03-102-2014. пп 10.4 Продолжительность строительства, методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле: где Тн – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией. Тм – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта. Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта. Пм – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта. 1.	6,0

		Тн= $3\sqrt{\frac{2,22}{3,5}} \times 7 = 6.0 месяца$ 2. На основании СН РК 1.03-101-2013 п 4.11 продолжительность строительства объектов, возводимых в сейсмических районах применяется коэффициент К=1,05 Тн= 6.0 х 1,05 =6.3 месяцев Тн=6.0 месяцев	
	ИТОГО	Продолжительность строительства берется по наибольшему показателю, строительство объектов вести одновременно. Всего продолжительность строительства Тн=6,0 месяцев, в том числе Тподг=1,0 месяц. Начало строительства январь 2020 года.	

6.6 Сметная документация

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных 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-4 (редакция 2019.3) от 02.10.2019 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов

и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты 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 на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2019 года.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

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

Таблица №19

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020гг.	млн. тенге	184,604	210,807	26,203
	В том числе:				
	СМР		142,336	164,602	22,266
	Оборудование		1,777	1,801	0,024
	прочие		40,491	44,404	3,913

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в ценах 2019-2020гг на общую сумму 26,203 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий **« Строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Лист ГП-3 «Разбивочный план». В ведомости зданий и сооружений даны показатели для ТП и септика. Парковка автомобилей перенесена согласно приложению 9 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности". Даны пояснения о ограждению школы. Демонтажные работы существующих ограждений с западной и южной стороны участка будут произведены школой. Увеличены кружки и текст координационных осей (по ГОСТ 21.101-97). Добавлены подъездные дороги. Ограждение указано с калитками и воротами (в соответствие с ГП-7). Дана позиция на ограждение и доблена в ведомость зданий и сооружений. Расположение ТП согласовано. Согласован разбивочный план с гл. архитектором района.
2. Лист ГП-4 «План организации рельефа». На плане указаны красные горизонтали. Указаны проектные отметки по оси. Величина уклона указана в промилле. Удален проезд под поз. 3, 4, 5.
3. Лист ГП-5 «План земляных масс». Указана линия нулевых работ. Заполнена поз.1 в ведомости. Пересчитаны поз.2, 3, 8. Учтен грунт при устройстве котлована и обратной засыпки. Переработана ведомость объёмов земляных масс.
4. Лист ГП-6 «План благоустройства территории». Представленная конструкция асфальтобетонного покрытия откорректирована для проезда грузовых машин к септику. Указаны размеры парковочных мест и расчет количества. Удалена рядовая посадка деревьев вдоль зданий. В ведомости покрытия добавлено асфальтобетонное. Указано расположение пандусов на плане. Указаны МАФ. Заменены недействующие стандарты.

Раздел «Архитектурно-строительная часть»

5. Откорректирована сейсмичность площадки на отчете по геологиям;
6. Представлен теплотехнический расчёт для стен и покрытия, теплотехнический расчет выполнено согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013;
7. Из раздела АР исключена материал теплоблок, так как наружное заполнение из газоблока;
8. В графе "Категория помещения" представлена категория помещения по
9. взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011;
10. Выполнены чертежи перемычек, а также указана расход;
11. Согласно СП РК 2.03-30-2017 п. 9.9.26 участки стен и столбы над чердачным перекрытием, имеющие высоту более 400 мм, армированы;
12. Согласно СП РК 2.03-30-2017 п. 9.4.7.3 Предусмотрены антисейсмические меропрятие;
13. Выполнены чертежи усиление парапетов по оси 1и6;
14. Указаны расходы сеток и бетона для крылец;
15. На фундаментах проставлены угловые отметки и отметка 0,000. На фундаментах предусмотрены боковые гидроизоляций;

16. На фундаментах, а также на перекрытиях проставлены отверстия инженерных сетей;
17. Выполнены фундаменты под перегородок;
18. Шаг вертикальных гнутых швеллеров в глуких участках не превышать 1800мм;
19. Откорректирована шаг горизонтальных сеток СГ согласно сейсмичности площадки;
20. Предоставлены расчеты строительных конструкции;

Раздел "Сети водопровода и канализации"

НВК

1. Предоставлено титульные листы с печатей и подписи.
2. В проекте и в общих данных указаны метод перехода водопровода через автодороги и предусмотрено восстановление.
3. Указано расстановка пожарных гидрантов, на водопроводной сети. Радиус действии пожарных гидрантов принято не более 200 м. Предусмотрены указатели пожарного гидранта.
4. На продольный профиль указать футляры с указанием привязок их к оси дорог. ГОСТ 21.704—2011 п.5.2.3.
7. Тип трубы для канализационных сетей принято согласно СН РК 4.01-03-2011 п .7.3.1 ПРИМЕЧАНИЕ 4, безнапорные гофрированные трубы.
5. В спецификации добавлены расходы на восстановление дорожной покрытии автодорог, испытания и дезинфекции трубопроводов.
6. Откорректировано спецификация и таблица параметров колодцев согласно внесенным изменениям в проект.

ВК

1. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указаны:

- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации, основных трубопроводов, стояков систем
- буквенно-цифровые обозначения трубопроводов,

2. Предусмотрены подпитка водопровода и канализация для тех нужды системы отопление.
3. В спецификации добавлены объемы испытании и дезинфекции трубопроводов.

Раздел Отопление и вентиляция"

1. Предоставлены титульные листы с печатей и подписи.
2. Предоставлены расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.
3. Нормативные документы из общих данных изменены на новые нормы РК.
4. Проект согласованы с заказчиком.
5. План – схеме в соответствие с ГОСТ 21.602-2003 указаны ввод тепловых сетей.
6. На плане отопления указаны привязка ввода теплосети согласно СН РК 1.02-03-2011*.
7. На схемах систем отопления указаны уклоны, отметки и направление потока.

8. Согласно СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.29 в горизонтальных системах отопления следует предусмотрено устройства для их опорожнения на каждом этаже здания.

9. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принято производства Казахстан. Указаны завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

10. Котельная зданий и тепловые сети будут разрабатываться отдельным проектом согласно письмо от заказчика за №96, от 21 августа 2019 года прилагается.

Раздел " Электроснабжение сети связи и пожарная сигнализация"

ЭСН

1. В общих данных все проектные решения предусмотренные проектом согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97* указан. Климатические характеристики района строительства, мероприятия по молниезащите всех здании и сооружении п.4.6.3.18 СП РК 3.02-111-2012, управление наружным освещением, источник электроснабжение указаны.

2. Представлен устройство ответвление на концевой опоре (УОК) на плане электроснабжения и в спецификациях оборудование.

3. Представлен журнал разбивки выоковольтных опор ВЛЗ-10кВ с пролетами.

4. Представлен кабельный журнал КЛ-10кВ.

5. На плане электроснабжения и в спецификациях оборудование представлен объемы работ по заземлению зданий архива, КТП, высоковольтных опор ВЛЗ-10кВ и заземление осветительных опор освещения. Наружный контур заземление здании и КТП отражены на плане.

6. Представлены объемы заземления осветительных опор освещения.

7. Согласно письму №96 от 21.08.2019г. выданным ГУ «Отдел строительства Райымбекского района» здания котельной разрабатывается отдельным проектом.

8. Углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями указан согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.

9. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма3).

10. Предоставлен расчет наружного контура заземления в соответствие инженерными-геологическим изысканиями.

11. Маркировка раздела проекта приведен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 (Приложение А).

12. Внесен корректировка в спецификацию по замечаниям.

13. Откорректированные чертежи с откорректированной ПЗ по разделу «Электроснабжение» представлен.

ЭОМ

14. Принципиальная схема распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведен по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

15. Представлен значение коэффициент мощности (cos ф), коэффициент спроса (Кс) в однолинейных расчетных схемах. Расчетный ток на однолинейных расчетных схемах приведены в соответствие с проектом.

16. Однолинейная расчетная схема силовых щитов выполнен в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

НСС

Представлен кабельный журнал кабелей наружной системы связи.

СС

Представлен условно-графическое обозначение раздела СС.

Раздел "Сметная документация"

1. Сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 2019.3) от 02.10.2019 г..; в ценах 4 квартала 2019г.
2. Откорректировано стоимость ПИР и экспертизы;
3. Сметная документация откорректирована, согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

Раздел «Технологические решения»

4. На листе ТХ-1 и в разделе ОПЗ нормативные документы заменены на действующие.
5. На листе ТХ-1 и в разделе ОПЗ общее количество посадочных мест приведены в соответствии.
6. Проставлены подписи ГИПа, исполнителей в угловых штампах. СН РК 1.02-03-2011 (с измен. от 30.09.2015 г.) п.5.10.
7. Планы с расстановкой технологического оборудования согласовано с заказчиком
8. Кладовая уборочного инвентари предусмотрено согласно СП РК 3.02-121-2012 п.4.4.4.67
9. Предусмотрено пандус. СН РК 3.06-01-2011 п.5.3.3.3 и 5.3.4.1
10. Предусмотрено условия для перемещения маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-01-2011.

Технико-экономические показатели

Таблица 20

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемое к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	
1	Площадь участка	га	0,1026	0,1026	-
2	Площадь застройки	$м^2$	369,8	369,8	-
3	Общая площадь здании	$м^2$	579,7	579,7	-
4	Этажность здании	этаж	2	2	-
5	Сметная стоимость строительства на 2019-2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	184,604 142,336 1,777 40,491	210,807 164,602 1,801 44,404	+ 26,203 + 22,266 + 0,024 +3,913
6	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в ценах 2019-2020гг на общую сумму 26,203 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка	0,1026 га
2. Площадь застройки	369,8 м^2
3. Общая площадь здании	579,7 м^2
4. Этажность здании	2 этажный
5. Сметная стоимость строительства на 2019-2020гг.	210,807 млн.тенге
в том числе:	
СМР	164,602 млн.тенге
оборудование	1,801 млн.тенге
прочие	44,404 млн.тенге
6. Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел строительства Райымбекского района»

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «**Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы аудандық мұрағат ғимаратының құрылысы**» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Участок ауданы	0,1026 га
2. Құрылыс ауданы	369,8 м2
3. Ғимараттың жалпы ауданы	579,7 м2
4. Ғимарат қабаттылығы	2 қабатты.
5. 2019-2020 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны.	210,807 млн.тенге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	164,602 млн.тенге
құрал жабдықтар	1,801 млн.тенге
өзге де шығындар	44,404 млн.тенге

6. Құрылыстың ұзақтығы 6,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды «Райымбек ауданының "Құрылыс бөлімі"» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор	Н. Абдалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Г. Фазылов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	Н. Примжанов
Сарапшы	Н. Избасаров
Сарапшы	А. Асанбекова
Сарапшы	М. Тажимуратов

Абдалиева Н.М.
Директор

Тажимуратов М.К.
Эксперт

Фазилов Г.С.
Эксперт

Избасаров Н.З.
Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.
Эксперт

Асанбекова А.Б.
Специалист

Примжанов Н.А.
Эксперт

Куттыбаев Ш.С.
Эксперт

Номер: KZ10VDD00134155

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства" Райымбекского района улица Абай, дом № 100,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111240019914

Наименование производственного объекта: Строительство здания районного архива в с Нарынкол Райымбекского района

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Райымбекский район, Нарынкольский с.о. -

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 обосанованные 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 управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 12.12.2019 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:	1,420390014	0,3132250002
Строительство здания районного архива в с.Нарынкол Райымбекского района	1,420390014	0,3132250002
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0012	0,00002
Толуол	0,1341	0,00934
Уайт-спирит	0,2188	0,05137
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00004	0,000003
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,008	0,00005
Пыль абразивная	0,0026	0,0004
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)	0,2363	0,113211
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009	0,00065
Хлорэтилен	0,00009	0,000001
Этилацетат	0,0895	0,006
Формальдегид	0,00016	0,000003
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,04	0,000072
Углерод	0,0008	0,00001
Углерод оксид	0,0144	0,002703
Бенз/а/пирен	0,000000014	0,0000000002
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00028	0,00001
Бутан-1-ол	0,0224	0,0015
Азота (IV) диоксид	0,02066	0,000488
- гидрофторид	0,0002	0,0001
2-Этоксиэтанол	0,0299	0,0012
Азот (II) оксид	0,00153	0,000014
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0014	0,001041
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003	0,000002
Пропан-2-он	0,0671	0,00596
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2188	0,05404
Бутилацетат	0,1341	0,00911

Взвешенные частицы PM10 (1)	0,1646	0,041807
Железо (II, III) оксиды	0,0125	0,01412
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Срок действия настоящего разрешения с 01.01.2020 года по 01.07.2020 года.