«Әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу (5-8 қабаттар). Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Абай даңғылы, 125, Жароков көшесінің бұрышы»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2019 ж. № 02-0239/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті Алматы облысының Статистика департаменті» РММ,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Нұр Құрылыс-80» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу (5-8 қабаттар). Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Абай даңғылы, 125, Жароков көшесінің бұрышы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0239/19 от 25.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г.Алматы,пр.Абая, 125, уг.ул.Жарокова, Алмалинский район»

ЗАКАЗЧИК:
РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан», г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Нұр Құрылыс-80», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр.Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 990640001182/190142/00 (190142) от 22 октября 2019 года.

2 ЗАКАЗЧИК: РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нұр Құрылыс-80» (государственная лицензия № 17013673 от 31 июля 2017 года, I категории, с приложением № 001 на 4 страницах, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», утвержденное руководителем РГУ «Департамент, от 02 декабря 2019 года;

договор о государственных закупках работ на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Капитальный ремонт административного здания», заключенный между РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» (Заказчик) и ТОО «Нұр Құрылыс-80» (Исполнитель), от 21 октября 2018 года № 180156 (990640001182/180156/00);

дополнительное соглашение к договору о государственных закупках работ от 21 октября 2018 года № 180156, от 02 ноября 2018 года № 180156 (990640001182/180156/01);

дополнительное соглашение к договору о государственных закупках работ от 21 октября 2018 года № 180156, от 06 декабря 2018 года № 180156/02 (990640001182/180156/02);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,6031 га (кадастровый номер 20-311-013-175), расположенный по адресу: г. Алматы, проспект Абая/улица Жарокова, 125/106, Алмалинский район, с целевым назначением земельного участка: для эксплуатации и обслуживания помещений, выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем», от 09 ноября 2010 года № 0005108;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», от 04 марта 2019 года № 552;

эскизный проект «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», разработанный ТОО «Нұр Құрылыс-80» в 2018 году;

перечень оборудования, материалов, изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту: «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», утвержденный и.о.

руководителя РГУ «Департамент статистики Алматинской области», от 23 декабря 2019 года;

технический паспорт на регистрируемый объект недвижимости, расположенного по адресу: г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова; инвентарный номер: 7/577 составленный РГП «Центр по недвижимости по г. Алматы» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции, по состоянию на 05 июля 2007 года;

акт обследования состояния объекта «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», от 15 января 2019 года;

техническое заключение по результатам обследования состояния несущих и ограждающих конструкций административного здания (литер А), расположенного по адресу: город Алматы, Алмалинский район, проспект Абая, № 125, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр «Азия Эксперт» в 2019 году (свидетельство об аккредитации № 00071 от 13 июня 2018 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан, аттестаты эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ37VJE00020192, выданный на Кабыгалимова А.А., № KZ85VJE00027379, выданный на Алгажанова Р.К.);

инженерно-геологический отчет «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», выполненный ТОО «Алматы Строй Изыскания» (государственная лицензия № 17008493 от 10 мая 2017 года, с приложением № 001 на 2 страницах от 10 мая 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.) в 2019 году;

топографическая съемка М 1:500, планшет Л-21-3 проспект Абая/ул Жарокова, д. 125/106 Алмалинский район, составленная ТОО «Нур Курылыс-80» (государственная лицензия ГСЛ № 02209 от 22 июня 2007 года, с приложением на 1 странице от 11 января 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан), от 30 мая 2019 года и зарегистрированная в КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 27 июня 2019 года № 2765;

приказ РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан о создании комиссии для составления дефектного акта по объекту «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», от 25 ноября 2019 года № 81;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту: «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», утвержденный Руководителем РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, от 26 ноября 2019 года;

письмо РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 сентября 2019 года № 62 – о том, что финансирование на разработку проектно-сметной документации «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район» осуществляется из республиканского бюджета;

письмо РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 12 декабря 2019 года № 95 – о том, что начало строительно-монтажных работ по объекту «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район» планируется в апреле 2020 года;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по городу Алматы Министерства энергетики РК о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха, от 20 марта 2019 года № 22-01-21/432;

письмо РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» о расстоянии вывоза мусора, от 19 сентября 2019 года № 58;

письмо РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» о том, что ремонт фасада, благоустройство территории и наружные сети будут представлены отдельным проектом, от 05 декабря 2019 года № 89.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, от 04 декабря 2019 года № 05/3-5599 – на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения части административного здания (с 5-го по 8-й этажи) расположенного по адресу: г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова;

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 11 февраля 2019 года № 15.3/0428/19-ТУ-Ц-7 – на подключение к тепловым сетям 5, 6, 7, 8 этажей административного здания в 8-ми этажном здании, расположенного по адресу: г.Алматы, пр. Абая, 125;

АО «Алатау Жарык Компаниясы» от 14 декабря 2009 года № 211-5615 – на электроснабжение существующего административного здания, расположенного по адресу: г. Алматы, пр. Абая, 125;

РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 11 декабря 2019 года № 02-18/257 – для электроснабжения административного здания (с 5-го по 8-й этажи), расположенного по адресу: г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова (согласованные с АО Алатау Жарык Компаниясы»);

договор о государственных закупках услуг № 21266 (990740001225/190047/00) от 11 марта 2019 года, заключенный между РГУ «Департамент статистики города Алматы Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан и АОО «Казахтелеком» - на оказание услуг телефонной связи.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», № 450 от 13 марта 2019 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», № 119 от 11 сентября 2019 года, выданное РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан».

Согласования графических материалов:

Раздел МГН – Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения:

КГУ «Управление занятости и социальных программ города Алматы», от 24 января 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр: 180156-10/2018

ОПЗ – общая пояснительная записка.

ПП – паспорт рабочего проекта.

Энергетический паспорт.

Комплекты чертежей марок:

АР – архитектурные решения.

КЖ – конструкции железобетонные.

МГН – Мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения.

ОВ – отопление и вентиляция.

ВК – водоснабжение и канализация.

ЭЛ – электротехническое решение.

АГПТ – автоматическое газовое пожаротушение.

ПС – пожарная сигнализация.

СС – системы связи.

ПОС – проект организации строительства.

Сметная документация.

ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду».

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Автоматизированные пространственные расчеты строительных конструкций зданий по объекту «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», выполненные с использованием программных комплексов «ЛИРА-САПР 2019» в 2019 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт предусматривается с целью восстановления ресурса и улучшения эксплуатационных показателей существующего административного здания, расположенного по пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, в городе Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район.

Рельеф участка – относительно ровный с общим уклоном в северном направлении.

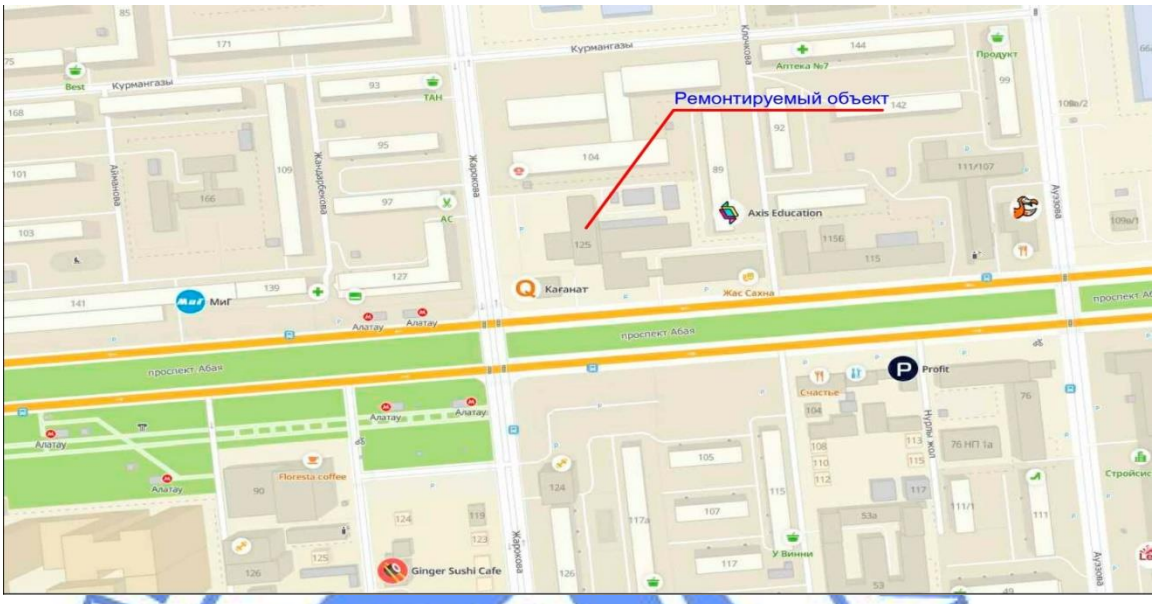


Рисунок 1 – *Ситуационный план*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017*) - минус 20,1 °С;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
для суглинков - 117 см;
для супеси - 143 см;
глубина проникновения в грунт нулевой температуры - 1,70 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «Алматы Строй Изыскания» в 2019 году:

в геоморфологическом отношении площадка располагается в предгорной равнине Заилийского Алатау;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки строительства представлен в следующем виде сверху-вниз:

ИГЭ-1 – насыпные грунты, мощность слоя 2,25 м;

ИГЭ-2 – суглинки, просадочные (I тип), мощность слоя 1,0 м;

ИГЭ-3 – галечниковые грунты с песчаным заполнителем, вскрытая мощность слоя 5,6 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1	Насыпные грунты	1,83	1,83	1,76	20	13	16	14	4,2	90
2	Суглинки, просадочные	1,88	1,88	1,81	22	14	18	15	7,5	250
3	Галечниковые грунты с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:
ρ - плотность грунта, тс/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R_o - расчетное сопротивление, кПа.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам на портландцементе – неагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Грунты не засоленные.

Грунтовые воды выработками глубиной 8,0 м не вскрыты.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 баллов.

Участок строительства потенциально не подтопляемый.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Согласно представленному заключению «Техническое заключение по результатам обследования состояния несущих и ограждающих конструкций административного здания (литер А), расположенного по адресу: город Алматы, Алмалинский район, проспект Абая № 125», выполненному ТОО «Инжиниринговый центр «Азия Эксперт» в 2019 году, техническое состояние несущих конструкций находится в удовлетворительном состоянии и соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».

Степень огнестойкости здания – II.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.3.

Административное здание – восьмиэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 48,0х14,5 м.

Крыша – плоская совмещенная, с кровлей из металлических листов, с внутренним водостоком.

Высота этажей с 5-го по 8-ой составляет по 3,50 м.

Вместимость здания с 5-го по 8-ой этажи – 145 человек.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается капитальный ремонт части существующего административного здания, расположенного по проспекту Абая № 125 в городе Алматы.

6.2.1 Капитальный ремонт

Согласно письму РГУ «Департамента статистики Алматинской области Комитета по статистике министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 05 декабря 2019 года № 89, раздел генерального плана (благоустройство территории административного здания) данным рабочим проектом не разрабатывается.

В связи с капитальным ремонтом административного здания (с 5-го по 8-ой этаж), расположенного по ул. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинского района, в городе Алматы, предусматриваются демонтажные и ремонтно-строительные работы:

Демонтажные работы

Внутренние работы:

демонтаж деревянных дверных блоков;
демонтаж деревянных оконных блоков;
демонтаж подоконных досок (деревянных);
демонтаж бетонного плинтуса;
демонтаж перегородок;
отбивка штукатурки с поверхности внутренних стен, перегородок и потолков;
демонтаж керамический плитки со стен высотой 1,8 м;
демонтаж напольной керамической плитки;
демонтаж деревянного покрытия пола (паркет), линолеума;
демонтаж ограждения лестниц;
демонтаж лестничных перил;
демонтаж лифтов (2 шт.)

Кровельные работы:

демонтаж покрытия кровли из металлических листов;
демонтаж гидроизоляции, утеплителя (из керамзитового гравия).

Работы по инженерным оборудованиям:

демонтаж внутренних систем (по электрооборудованию, по отоплению и вентиляции, по водопроводу и канализации).

Архитектурно-планировочные решения - ремонтно-строительные работы

Назначение здания (административное, с 5-го по 8-ой этажи) принятое первоначальным проектом, в целом, остается без изменения. Предусмотрена частичная перепланировка – частичное изменение положения перегородок, конфигурации и размеров помещений, не затрагивающая несущие конструкции.

Административное здание

Капитальным ремонтом предусмотрены следующие проектные решения.

Кровля – плоская мягкая, с применением модифицированных гидроизоляционных рулонных материалов, с внутренним водостоком.

Утепление покрытия - минераловатные плиты, с устройством пароизоляции.

Окна – металлопластиковые с однокамерными стеклопакетами (стекло с энергосберегающим покрытием), индивидуального изготовления.

Витражи – алюминиевые профили с однокамерными стеклопакетами, стекло с энергосберегающим покрытием, индивидуального изготовления.

Двери – деревянные, металлопластиковые, металлические.

Наружная отделка фасада данным рабочим проектом не предусматривается, согласно письму РГУ «Департамента статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 05 декабря 2019 года № 89.

Во внутренней отделке помещений здания, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются следующие виды и типы материалов:

стены и перегородки – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная покраска, облицовка керамической плиткой, известковая побелка;

потолки – натяжные и гипсокартонные подвесные потолки, водоэмульсионная покраска, известковая побелка;

полы – из ламината, линолеума, керамической плитки с шероховатой поверхностью.

После капитального ремонта рабочим проектом предусмотрены помещения:

на 5 этаже – холл с зоной отдыха, конференц зал на 30 мест, служебные кабинеты, административные помещения, электрощитовая, душевая, санузлы, в том числе для МГН;

на 6 этаже – служебные кабинеты, холл с зоной отдыха, в том числе для МГН, электрощитовая, санузлы, в том числе для МГН, помещение уборочного инвентаря;

на 7 этаже – служебные кабинеты, холл с зоной отдыха, в том числе для МГН, серверная, подсобные помещения, санузлы, в том числе для МГН, помещение уборочного инвентаря;

на 8 этаже – служебные помещения, холл с зоной отдыха, в том числе для МГН, архивные помещения, подсобные помещения, санузлы, в том числе для МГН, помещения уборочного инвентаря;

В качестве вертикальных связей между этажами имеются две лестничные клетки типа Л1, ведущие на 1 этаж здания; по оси 4-5/ В-Г рабочим проектом предусмотрены два пассажирских лифта грузоподъемностью по 630 кг, соединяющие 1 этаж с 5 по 8 этажами здания (2-4 этажи не обслуживаются этими лифтами).

Выход на кровлю предусмотрен по металлической лестнице (стремянке) через противопожарный люк 2-го типа в будку выхода на кровлю.

Для подъема на крышу надстроек, выступающих выше уровня основной кровли предусмотрены закрепленные металлические лестницы типа П1.

Эвакуация людей осуществляется из помещений с 5 по 8 этажи – по коридорам, в лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами наружу на 1 этаже через тамбур.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях полов, стен и перегородок.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения:

главный вход в здание оборудован вертикальным подъемником;

полы на этажах приняты без порогов;

пути движения внутри здания для МГН обозначены специальными символами (логотипами);

ширина проходов и дверей выбрана с учетом доступа инвалидов;

поверхности покрытий пешеходных путей и полов помещений в здании не допускают скольжения;

лифты адаптированы для пользования инвалидами;

с 5-го по 8-ой этажи предусмотрены санитарные узлы для маломобильных групп населения.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный объект.

Степень огнестойкости – II.

Расчет несущих конструкций выполнен с использованием вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР 2019».

Согласно представленному заключению «Техническое заключение по результатам обследования состояния несущих и ограждающих конструкций административного здания (литер А), расположенного по адресу: город Алматы, Алмалинский район, проспект Абая, №125» техническое состояние несущих конструкций находится в удовлетворительном состоянии и соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивной частью рабочего проекта предусмотрены следующие проектные решения:

Монолитные участки плит перекрытий

Монолитные участки плит перекрытий устраиваются в местах устройства технологических отверстий из монолитного железобетона толщиной 220 мм. Армирование плиты состоит из каркасов и сеток, связанных из арматуры классов А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. Участки плит изготавливаются из бетона класса В25.

Конструкции новых перегородок

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из стандартного кирпича и цементно-песчаного раствора марки М50. Кирпичная кладка усилена горизонтальными кладочными сетками из высокопрочной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 и стойками из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83.

Конструкция под оборудование

Конструкция под оборудование устанавливается на покрытии здания, прямоугольной формы в плане размерами 1210х5290 мм, и представляет собой сварной металлический каркас из квадратных труб по ГОСТ 30245-2012 и стального настила по ГОСТ 6707-78.

Пристройка фундамента под электрическое оборудование

Фундамент под оборудование – монолитная железобетонная плита, прямоугольной формы в плане размерами 1100х5740 мм, толщиной – 500 мм. Глубина заложения фундамента 300 мм. Основанием фундамента служит уплотненный, непучинистый грунт (грунт обратной засыпки). Фундамент изготавливается из бетона класса В15. Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. Армирование фундамента состоит из арматуры классов А240, А400 по ГОСТ 34028-2016

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчёт несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах», с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2018».

Конструирование несущих элементов здания в целом выполнено в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017*.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. При выполнении стальных конструкций на заводе-изготовителе антикоррозионная защита осуществляется двумя слоями эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен на основании технических условий на теплоснабжение № 15.3/0428/19-ТУ-Ц-7 от 11 февраля 2019 года, выданными ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 20,1 °С. Продолжительность отопительного периода – 164 суток, со средней температурой 0,4 °С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период 28,2 °С.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме. Предусматривается догрев воды на нужды ГВС в межотопительный период.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Отопление

Системы отопления присоединяются к тепловым сетям по зависимой схеме посредством смесительных насосов и блока автоматики с регулирующим клапаном. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60 ºС.

В здании запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов для систем отопления приняты алюминиевые радиаторы.

Гидравлическое регулирование осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется посредством регулирующих клапанов с термостатической головкой.

Магистральные трубопроводы и стояки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Разводящие трубопроводы и ответвления – полипропиленовые трубы, армированные стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Тепловая изоляция труб – типа «K-Flex».

Вентиляция

Во всех помещениях здания запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмены для основных помещений приняты из расчета подачи санитарной нормы наружного воздуха, для вспомогательных помещений воздухообмен рассчитывается по нормируемым кратностям.

В рабочем проекте общеобменной вентиляции приняты вентиляционные установки (центральные кондиционеры), оснащенные воздухонагревателями, подключаемыми к системе теплоснабжения и воздухоохладителями, подключаемыми к системе холодоснабжения.

Подача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80.

Противопожарные мероприятия систем вентиляции

Предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

При пересечении противопожарных перекрытий предусматривается установка огнезадерживающих клапанов.

В рабочем проекте выполнено дымоудаление из коридоров.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции - класса «П», с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем противодымной защиты предусмотрено автоматическое и ручное.

Кондиционирование

Для обеспечения оптимальных температурных условий в теплый период года в офисных помещениях предусматривается система кондиционирования с использованием мультизональных кондиционеров.

В качестве внутренних блоков применяется оборудование кассетного типа.

В качестве хладоносителя используется фреон R410A.

Магистральные трубопроводы и стояки приняты медные. Тепловая изоляция труб – типа «K-Flex».

Трубопровод отвода конденсата от внутренних блоков предусмотрен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Подключение к дренажной канализации предусмотрено через гидрозатвор с разрывом струи.

Магистральные трубопроводы и стояки приняты медные. Тепловая изоляция труб – типа «K-Flex».

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «высокий».

Технические показатели:

общий расход тепла	- 377,600 кВт,
в том числе:	
отопление	- 163,000 кВт;
вентиляция	- 162,400 кВт;
горячее водоснабжение	- 52,200 кВт;
расход холода	- 268,500 кВт.

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с техническими условиями № 05/3-5599 от 04 декабря 2019 года ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы и заданием на проектирование.

Располагаемый напор в сети наружного водопровода - 20 м.

Согласно обследования сети водопровода и канализации 5-8 этажей находятся в неудовлетворительном состоянии (износ, коррозия труб и арматуры, санприборы разбиты либо демонтированы.) Сети 1-4 этажей и подвала находятся в рабочем состоянии. Сеть водопровода запитана двумя вводами, для обеспечения потребного напора в подвале имеется насосная установка. Учет вод производится существующим водомерным узлом. Выпуск бытовых стоков- через существующие выпуски.

Внутренний водосток капремонту не подлежит, поскольку находится в удовлетворительном состоянии.

При капитальном ремонте соблюдены существующие отметки, трассировка, мощность сетей.

На 5-8 этажах здания для офисов предусмотрены следующие системы:

объединенный хозпитьевой и противопожарный водопровод В1;

горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4;

бытовая канализация К1;

дренажная канализация К3 (от кондиционеров).

Подключение стояков всех систем принято от существующих стояков четвертого этажа.

Внутреннее пожаротушение здания принято по существующей схеме из пожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение здания принят в две струи по 2,6 л/с (объем здания 25,8 тыс. м^3). Пожаротушение обеспечивается существующей насосной установкой, находящейся в подвале, и включающейся от кнопок пожарных кранов.

Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями.

Система горячего водоснабжения – централизованная, от теплового узла здания, с циркуляцией по стоякам и магистралям.

В душевой предусмотрена установка полотенцесушителей, отвод воздуха в наивысших точках - через автоматические воздухоотводчики.

Стояки систем В1 запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, подводки системы В1 и сеть системы Т3 – из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Пожарные стояки запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция стальных труб – масляной краской за два раза, теплоизоляция труб (кроме подводок) - трубчатой изоляцией.

Бытовая канализация К1 предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в существующие стояки четвертого этажа и далее в выпуски.

Стояки и поэтажная разводка бытовой канализации выполняются диаметром 50-100 мм из канализационных полипропиленовых труб по ГОСТ 32412-2013.

Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выводятся на крышу здания на высоту 0,1 м от уровня обреза вентшахты.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Сброс конденсата от кондиционеров предусмотрен в сливные воронки с разрывом струи и гидрозатвором в бытовую канализацию рядом с умывальниками по стальным водогазопроводным трубам по ГОСТ 3262-75.

Основные показатели по чертежам марки ВК приведены в таблице 2.

Таблица 2

Основные показатели по чертежам марки ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст. на хозпитье/ на пожар	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Холодный водопровод В1	40,0/41,0	4,64	1,86	1,08
Горячий водопровод Т3		3,61	1,85	1,07
Канализация бытовая К1		8,25	3,71	3,75

Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями, выданными РГУ «Департамент статистики города Алматы Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № 02-18/257 от 11 декабря 2019 года, электроснабжение осуществляется по существующей схеме от РУ-0,4 кВ ТП-2129. Наружные сети электроснабжения выполняются отдельным проектом.

По степени надежности обеспечения электроэнергией здание в целом относится ко II категории электроснабжения.

Напряжение электрической сети - 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства, приняты панели ВРУ1, установленные в электрощитовой. Для потребителей I категории предусматривается автоматическое включение резерва (АВР).

Учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиками, совместимыми с АСКУЭ, установленными на вводах ВРУ1.

Силовыми электроприемниками являются: санитарно-техническое оборудование, лифты, электроосвещение, а также переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Силовые и распределительные сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS в ПВХ трубах, в подготовке пола, по стенам в штрабах.

Рабочим проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное, и ремонтное. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление освещением местное – выключателями, установленными у входа в помещения.

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции все металлические нетоковедущие части корпусов электрооборудования присоединяются к защитному проводнику РЕ электропроводки.

Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях предусматривается дифференциальная защита на автоматических выключателях, питающих силовые разъемы и штепсельные розетки.

Технические показатели:

категория электроснабжения	- II;
напряжение сети	- 380/220В;
общая расчетная мощность	- 322,3 кВт.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены:

телефонизация;

видеонаблюдение;

пожарная сигнализация;

автоматическая система газового пожаротушения.

Телефонизация

Для обеспечения телекоммуникациями проектируемое здание, рабочим проектом предусматривается двухуровневая сеть передачи данных (СПД) состоящая из следующих уровней:

уровень распределения;

уровень доступа.

Уровень распределения выполнен на базе управляемых агрегирующих коммутаторов 3 уровня Eltex MES5324. Агрегирующие коммутаторы соединены между собой при помощи кабелей стекирования.

Уровень доступа выполнен на базе управляемых коммутаторов 2 уровня с поддержкой питания подключаемых устройств по протоколу PoE, марки MES2324P/MES2348P устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах. Коммутаторы уровня доступа соединены с коммутаторами уровня распределения при помощи каналов 1GE по оптическому волокну. К коммутаторам уровня доступа подключается все оборудование, поддерживающее протокол IP, а именно: SIP-телефоны, персональные компьютеры, сетевые принтеры и IP-видеокамеры.

Для подключения пользовательского оборудования к сети передачи данных рабочим проектом предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 6.

Магистральная подсистема СКС выполнена одномодовыми оптическими кабелями, оконечиваемыми на оптических кроссовых полках в телекоммуникационных шкафах. Горизонтальная подсистема выполнена неэкранированным кабелем типа «витая пара» UTP 6 категории, оконеченным в телекоммуникационных шкафах на коммутационные панели. На местах кабели оконечиваются модульными розетками RJ 45, устанавливаемыми в кабельный канал или коннектором RJ 45, при прямом подключении оборудования.

Телефонизация выполнена на базе IP-АТС SMG-200.

Рабочим проектом так же предусматривается установка серверного оборудования с программным обеспечением, предназначенным для управления базами данных, сетевой инфраструктурой, системами безопасности, реализации телефонии и прочих сервисов.

Серверное оборудование, активное оборудование уровня распределения и доступа СПД размещаются в телекоммуникационных шкафах. Точка подключения к внутренним сетям подведена к седьмому этажу в помещение номер 7, и ОК кабель от внутренних сетей расшит в шкафу 01.ТШ.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена в рамках СПД. Для подключения камер к СПД используется СКС. Видеонаблюдение коридоров выполнено купольными камерами типа Hikvision DS-2CD2122F-I. В здании камеры устанавливаются на потолок. Электропитание камер выполнено от PoE портов коммутаторов.

Информация с камер видеонаблюдения отправляется в серверную, в хранилище данных на базе сетевых видеорегистраторов типа DS-9664NI-XT со специальным программным обеспечением.

Все кабели прокладываются в кабельных каналах, в кабельных лотках, в гофрированных трубах.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнено заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования.

Электропитание видеорегистратора системы видеонаблюдения, активного оборудования и серверов предусмотрено от источников бесперебойного питания (ИБП).

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусматривается автоматическое пожарная сигнализацией оповещения людей о пожаре.

Для организации пожарной сигнализации и системы оповещения, приняты следующие виды оборудования:

контроллер двухпроводной линии связи типа «С2000-КДЛ»;
пульт контроля и управления типа С2000М;
прибор приемно-контрольный и управления;
автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями типа С2000-АСПТ;
релейный блок типа С2000-СП;
устройство передачи извещений типа «GSM УО-4С исп.02»;
преобразователь RS-485/RS-232 в Ethernet типа «С2000-Ethernet»;
извещатель пожарный дымовой оптико-электронный типа ДИП-34А;
извещатель пожарный тепловой типа С2000-ИП;
извещатель пожарный ручной типа ИПР513-3АМ;
блок питания с резервирования «РИП-12»;
устройство коммутационное (УК-ВК);
громкоговорители и пульты Мета;
световые указатели с надписью «ШЫГУ» («ВЫХОД»).

Автоматические дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке помещений. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

Сирены со строб лампами устанавливаются под потолком. Световые указатели с надписью: «ШЫГУ» («ВЫХОД») и символом «Бегущий человек» устанавливаются на путях эвакуации на высоте 0,3-0,5 м от уровня потолка.

Линии оповещения выполнен кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS, в кабельном канале по стенам. Магистраль RS-485 соединяющую все приборы выполнен кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS. Шлейфы пожарной сигнализации выполнить медным кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS. Для управления системами дымоудаления и подпора воздуха от приборов «С2000-СП1» и «УК-ВК» прокладываются кабели марки КСРВнг(А)-FRLS.

Основное электропитание оборудования системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения выполняется от общей шины 220 В переменного тока. Резервное питание выполнено от встроенных аккумуляторов в блоке питания «РИП-12»,

которые позволяют поддерживать аппаратуру ПС в работоспособном состоянии (при пропадании сетевого напряжения 220 В), в дежурном режиме - не менее 24 часов; в режиме «пожар» - не менее 3 часов.

Автоматическая система газового пожаротушения

АГПТ обеспечивает:

круглосуточный автоматический контроль состояния и исправности периферийного оборудования, а также соединительных линий (шлейфов сигнализации и пусковых цепей пожаротушения);

сбор, хранение и обработку поступающих сигналов от объектов защиты, формирование и выдачу звуковых и световых сигналов «Пожар» и «Неисправность», «Автоматика выключена» и иной информации;

запуск системы пожаротушения в автоматическом (датчики пожарной сигнализации), дистанционном (с пульта или от кнопки ручного пуска) или ручном (местный пуск, вскрытие непосредственно баллонов) режимах;

выдачу управляющих сигналов на систему оповещение людей о пожаре и управления эвакуацией в защищаемых помещениях: «ГАЗ! УХОДИ!», «ГАЗ! НЕ ВХОДИ!», включение сирены;

Принцип работы приборов основан на контроле сопротивления в шлейфах и контролируемых цепях прибора пожаротушения. Любое изменение величины сопротивления, вызванное механическим нарушением ШС или срабатыванием установленных в него извещателей, превышающее заданные пределы, приводит к переходу прибора из дежурного режима в режим «неисправность» или запуска пожаротушения соответственно. Дальнейшая работа осуществляется по запрограммированному алгоритму.

В защищаемых помещениях на подвесном потолке и за подвесным потолком устанавливаются пожарные извещатели типа ИП 212-45. В подпольном пространстве прокладывается термокабель. При срабатывании любого одного извещателя или термокабеля формируется сигнал «Внимание ПОЖАР». При срабатывании любых двух извещателей в шлейфе защищаемого объема за подвесным потолком, в основном объеме помещения и подпольном пространстве формируется сигнал «ПОЖАР».

Применение схемы включения автоматической АГПТ по совпадению двух независимых сигналов от двух пожарных извещателей позволяет исключить ложные срабатывания. Для реализации предлагаемой схемы пожаротушения на защищаемом объекте использованы серийно выпускаемые и сертифицированные приборы, элементы и узлы.

Исходя из характеристик защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения и опасных факторов пожара, рабочим проектом предусмотрена защита помещений с помощью автоматических дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-45.

Насадки АГПТ устанавливаются на трубопроводе, который надежно закрепляется к потолку на расстоянии 2-4см. Подключение трубопровода защищаемого помещения к основному осуществляется через пиропатроны с установкой сигнализаторов давления СДУ по направлению движения огнетушащего состава. Все разветвления трубопровода выполнены симметрично.

У эвакуационных выходов из защищаемых АГПТ помещений на высоте 2,0-2,5 м от уровня пола устанавливаются световые оповещатели «ГАЗ! УХОДИ!» марки «БЛИК-С-24» и звуковые сирены типа «АСТ-24». У входа в каждое защищаемое помещение АГПТ

устанавливаются световые табло «ГАЗ! НЕ ВХОДИ!» и «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА» на высоте 2,0 м - 2,5 м и устройство дистанционного пуска АГПТ «ЭДУ513-3М» на высоте 1,5 м от уровня пола. Для обеспечения блокировки запуска на входные двери устанавливаются извещатели охранные типа «ИО102-20А2П» и доводчики.

В помещении серверной устанавливается модули АГПТ, основная батарея и резервная. Прибор типа «С2000-КПБ» осуществляет контроль целостности пиропатрона и запуск модулей АГПТ. Модули надежно закрепляются в соответствии с эксплуатационными документами и оборудуются устройствами контроля массы.

При срабатывании АГПТ в помещении серверной происходит подача из одного модуля основной батареи, а в случае невыхода установки в режим тушения (не сработал СДУ в помещении архива) прибор типа «С2000М» формирует команду для блока типа «С2000-КПБ» на запуск одного модуля из резервной батареи.

На стене в помещении охраны на высоте 1,5 - 1,8 м от уровня пола устанавливаются пульт контроля и управления типа «С2000М» и блок индикации и управления пожаротушением типа «С2000-ПТ», а на высоте 2,0 м - 2,5 м прибор типа «С2000-КПБ», объединенные в интерфейсную линию связи RS-485. Резервированный источник питания «РИП-24» устанавливается рядом с «С2000-КПБ», с помощью которого осуществляется включение световых табло («ПОЖАР» и «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА») и звуковое оповещение в помещении дежурного поста охраны.

Шлейфы пожарной сигнализации, ручного пуска и блокировки пуска подключаются непосредственно к «С2000-АСПТ».

Основное электропитание аппаратуры системы автоматической системы газового пожаротушения выполняется от общей шины 220В переменного тока. Резервное питание от встроенных аккумуляторов в блоке питания «РИП-12/24», которые позволяют поддерживать аппаратуру АГПТ в работоспособном состоянии (при пропадании сетевого напряжения 220В), в дежурном режиме- не менее 24 часов; в режиме «пожар» - не менее 3 часов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Существующее здание – II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям таблицы 2 СНиП РК 2.02-05-2009*.

На путях эвакуации отделочные материалы применены несгораемые или трудносгораемые.

Облицовка внешних поверхностей наружных стен здания выполнена из негорючих материалов.

Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, предназначенная для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания и система оповещения людей о пожаре (световое и звуковое оповещение).

Предусмотрено централизованное отключение всех вентиляционных систем при возникновении пожара.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных на противопожарной сети водопровода.

Существующая трассировка проездов по участку предусматривает возможность объезда вокруг здания с подъездом к основным и служебным входам пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район» разработан проектной организацией ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Окружение проектируемого объект по сторонам света:

север – 4-х этажный жилой дом на расстоянии 15 м.;

восток – примыкает административное здание;

юг – столовая, далее пр. Абая;

запад – ул. Жарокова, далее 9-ти этажный жилой дом на расстоянии 71 м.

В радиусе 500 м естественных водоемов нет.

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт с 5-го по 8-ой этаж, перепланировка помещений и замена кровли. В период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 6 неорганизованных источников эмиссий. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности – азота диоксид, марганец и его соединения, фториды неорганические плохо растворимые, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята селитебная зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства (без учета фона) не превышают 1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		Период строительства		П Д В		
		г/с	т/период	г/с	т/период	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
сварочные работы	6002	0.02366	0.00331	0.02366	0.00331	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
сварочные работы	6002	0.00078	0.00458	0.00078	0.00458	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
сварочные работы	6002	0.01497	0.00258	0.01497	0.00258	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
сварочные работы	6002	0.0137	0.00284	0.0137	0.00284	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
сварочные работы	6002	0.000056	0.000022	0.000056	0.000022	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
окрасочные работы	6003	0.1849	0.02572	0.1849	0.02572	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
окрасочные работы	6003	0.011	0.00581	0.011	0.00581	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
окрасочные работы	6003	0.011	0.00581	0.011	0.00581	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
окрасочные работы	6003	0.00459	0.2538	0.00459	0.2538	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
окрасочные работы	6003	0.00687	0.3807	0.00687	0.3807	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
окрасочные работы	6003	0.01146	0.6345	0.01146	0.6345	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
окрасочные работы	6003	0.1444	0.0559	0.1444	0.0559	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
окрасочные работы	6003	0.2499	0.40026	0.2499	0.40026	2020
механический участок	6005	0.0406	0.001642	0.0406	0.001642	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
прием инертных мат-ов	6004	0.16	0.0145	0.16	0.0145	2020
демонтажные работы	6006	0.12	0.000461	0.12	0.000461	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
механический участок	6005	0.004	0.00024	0.004	0.00024	2020
Всего по предприятию:		**1.001886**	**1.792675**	**1.001886**	**1.792675**	
Твердые:		0.598996	0.425015	0.598996	0.425015	
Газообразные, жидкие:		0.40289	1.36766	0.40289	1.36766	

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон/полос поверхностных водоемов.

На хозяйственно-питьевые нужды и производственные нужды будет использоваться привозная вода. Производственные сточные воды в период строительства не образуются.

Временное хранение отходов осуществляется на специально выгороженных площадках с водонепроницаемым бетонным покрытием с бортиками, хранение ГСМ не предусмотрено. Водоотведение осуществляется в городские сети канализации.

Сброс производственных стоков отсутствует. Территория объекта имеет тротуарную плитку и гранитную брусчатку. Дождевые стоки с кровель зданий и с твердых покрытий территории отводятся через систему дождевых лотков по уклону территории в зеленую зону площадки и на газоны. Дождевой сток не загрязнен.

Влияние на поверхностные и подземные воды не оказывается.

Земельные ресурсы

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе: отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 4.

Таблица 4

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	8,04813	-	8,04813
в том числе: отходов производства	6,79713	-	6,79713
отходов потребления	1,251	-	1,251
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,30651	-	0,30651
Зеленый уровень опасности			
Огарки свар.электродов (GA 090)	0,00354	-	0,00354
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,251	-	1,251
Отходы от керамической плитки (GF010)	0,09048	-	0,09048
Строительные отходы (GG170)	6,3966	-	6,3966
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Период эксплуатации

В период эксплуатации будут образовываться отходы отнесенные по уровню опасности к зеленому списку.

Растительный и животный мир

Ремонтные работы проводятся внутри здания, ремонт фасада, наружных сетей и благоустройство территории будут рассматриваться отдельным проектом.

В виду отсутствия воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

пылеподавление во время строительных работ;

использование только исправной техники и качественных горюче-смазочных материалов, запрет на слив отработанного масла и ГСМ в неустановленных местах;

строгое соблюдение персоналом требований техники безопасности;

все работы должны производиться в соответствии с принятой технологической схемой организации работ на строго установленных отведенных площадях;

восстановление нарушенных вследствие строительных работ участков земель до предшествующему строительству состоянию;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район» разработан на основании задания на проектирование.

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-й этаж).

Капитальным ремонтом предусматривается: замена и установка оконных и дверных блоков, конструкции пола, кровли; ремонт всех помещений; замена лифтов на новые; лестничных перил на новые металлические; устройство санузлов для маломобильных групп населения (далее МГН).

Работы по инженерным сетям и оборудованию: рабочим проектом предусмотрен полный демонтаж и монтаж сетей и оборудования: водопровода и канализации, отопления и вентиляции, электрических сетей, слаботочных сетей.

Объемно-планировочные решения помещений обусловлено технологическими и функциональными связями административного и служебно-бытового помещений. Планировка помещений выполнена на основе принципа зонирования и функциональной схемы взаимосвязи. Площади административных помещений приняты из расчета 6м^2 на 1-го работника. Для сотрудников на каждом этаже предусматриваются санузлы раздельные согласно полового признака, в том числе для МГН. Для хранения

документации запроектированы архивы, для хозяйственных нужд – склады. Для техперсонала, водителей предусмотрены комнаты: техперсонала и водителей. Для уборки помещений запроектированы на каждом этаже помещения для обработки и хранения уборочного инвентаря с выделенной зоной для хранения моющих и дезинфицирующих средств, оборудованные раковиной и поддоном. Сообщение между этажами - посредством лестниц и лифтов. Для маломобильных групп населения предусмотрен существующий подъемник.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан. Освещение естественное и искусственное, заменяемые окна с открывающимися створками, обеспечивают проветривание помещений. Освещение принято светильниками с энергосберегающими лампами. Освещение достаточное, нормируемая освещенность соответствует гигиеническим требованиям, типы светильников, количество и мощность ламп, высота установки запроектированы с учетом назначения помещения. Двери приняты в зависимости от назначения помещений. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение, предусмотрено от городских сетей. Сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены для подачи воды к санитарным приборам. Горячее водоснабжение - централизованное. Отвод бытовых сточных вод предусматривается в наружные сети. Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением. Во всех помещениях с 5-го по 8-ой этажи для ассимилирования теплоизбытков, запроектирована система кондиционирования воздуха. Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм в соответствии с назначением помещений. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в рабочем проекте предусмотрены шумопоглощающие мероприятия. Оборудования, издающие шум и вибрацию, устанавливаются с учетом шумо-виброзащитных требований.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория освещается и ограждается. В период строительства водоснабжение, электроснабжение - от городских сетей. Питьевой режим организовывается установкой диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке и подвозом бутилированной воды. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Водоотведение – биотуалеты. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20

марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта – не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: с севера – на расстоянии 15 м 4-х этажный жилой дом; с востока – примыкает административное здание; с юга – столовая, далее пр. Абая; с запада – ул. Жарокова, далее на расстоянии 71 м 9-ти этажный жилой дом.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II методом экстраполяции. Нормативная продолжительность строительства принимается 6 месяцев.

Начало строительства – апрель 2020 года, согласно письму заказчика РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 12 декабря 2019 года № 95.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 6 месяцев.

Норма задела строительства:

на 2020 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 г. (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения выпуск 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 (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);

средства 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 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113 -VI, со статей 8. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития на 2020 – 2024 годы», протокол заседания республиканской бюджетной комиссии от 29 апреля 2019 года № 8 на 2018, 2019, 2020 годы:

2018 год – 2 405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 651 тенге;

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г.Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Задание на проектирование выполнено согласно п 5.2, СН РК 1.04-26-2011: указана категория ремонта как комплексный капитальный ремонт (так как стоимость капитального ремонта определяется в зависимости от видов и категорий работ),

указаны принципиальные объемы строительно-монтажных работ,

основные технико-экономические показатели, «техническая сложность объекта» (приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 165 от 28 февраля 2015 года).

2) Толщина наружных стен и покрытия кровли обоснованы теплотехническим расчетом.

3) Представлен технический паспорт существующего здания.

Мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения (МГН)

4) Указаны эвакуационные пути с первого до пятого этажей.

5) Универсальная кабина санитарных узлов для МГН принята с размерами в плане: ширина - не менее 1,65 м, глубина - не менее 1,8 м. В кабине рядом с унитазом предусмотрены пространство для размещения кресла-коляски, а также крючки для одежды, костылей и других принадлежностей, п. 4.3.3.12, СП РК 3.06-101-2012.

6) На этаже, доступном для маломобильных групп населения, предусмотрена зона отдыха на 2-3 места, в том числе и для инвалидов на креслах-колясках.

7) Представлены узлы примыкания витража и окон к стене.

8) Представлено письмо заказчика, о том что наружная отделка фасада данным рабочим проектом не предусматривается, от 05 декабря 2019 года № 89.

9) Указана грузоподъемность лифта.

Общая пояснительная записка (ОПЗ)

10) Исключено из текста раздела АР «конструктивное решение», выполнено отдельным текстом.

Дефектный акт

11) Представлен приказ РГУ «Департамента статистики Алматинской области Комитета по статистике МНЭ РК» - о создании комиссии по определению объема демонтажных работ, составлению дефектного акта и ведомости объемов работ по капитальному ремонту объекта, п. 8.1.5, СН РК 1.04-26-2011.

Архитектурно-планировочные решения

12) Приведено в соответствие наименование объекта в угловых штампах с заданием на проектирование и договором.

13) Раздел АР согласован со смежными разделами. Выполнен штамп согласования, проставлены фамилии специалистов смежных разделов с удостоверяющими подписями согласно Приложению Д, ГОСТ 21.101-97.

14) На угловом штампе выполнен шифр объекта.

15) Откорректирован лист общих данных, указаны:

категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д;

степень огнестойкости здания - II;
класс конструктивной пожарной опасности здания - СО;
класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3;
класс пожарной опасности строительных конструкций - КО;
расчетный срок службы здания – 100 лет;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 20,1 °С.

16) В технико-экономических показателях дополнены полезная, расчетная площадь и площадь застройки.

17) Указана вместимость здания (с 5-го по 8 этажи) – 145 человек.

18) Указана категория капитального ремонта этажей существующего здания - комплексный.

19) Выполнена Ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.

20) Откорректирован лист «Общих данных», исключен текст «конструктивные решения».

21) Представлены рабочие чертежи лифтовых узлов, лестничных перил.

22) Представлены обмерочные чертежи общего здания для чтения (планы, разрезы, фасады).

23) В условных обозначениях (после капитального ремонта) указаны толщина и материал наружных стен.

24) Для подъема на крышу надстроек, выступающих выше уровня основной кровли предусмотрены закрепленные металлические лестницы типа П1.

25) План кровли выполнен в соответствии с п. 5.5, ГОСТ 21.501-2011, указаны:
обозначения уклонов кровли; схематический поперечный профиль кровли;
позиции (марки) элементов и устройство кровли (крыши);
парапетные плиты, узлы водосточных воронок.

26) Представлены основные технико-экономические показатели (общего) административного здания.

Конструктивные решения

27) Откорректированы ссылки на нормативные документы.

28) Усилены монолитные участки плит перекрытий.

29) Откорректировано техническое заключение.

30) Откорректирован расчет несущих конструкций.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

31) Энергетический паспорт откорректирован согласно СП РК 2.04-01-2017.

32) Представлен расчет воздухобмена.

33) Транзитные воздуховоды за пределами обслуживаемого этажа предусмотрены согласно СП РК 4.02-101-2012.

34) Толщина листовой стали для изготовления воздуховодов с теплозащитным и огнезащитным покрытием принята согласно СП РК 4.02-101-2012.

35) На присоединении поэтажных воздуховодов к вертикальному коллектору установлены огнезадерживающие клапаны согласно СН РК 4.02-01-2011.

36) В серверном предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция согласно СП РК 4.02-101-2012.

37) Предусмотрен сброс конденсата от внутренних блоков кондиционеров.

38) Представлен расчет системы дымоудаления.

Водоснабжение и канализация

39) Представлены технические условия с указанием гарантийного напора.

40) В обследовании отражено наличие и состояние насосного оборудования, водомерного узла, вводов, пожарных кранов.

41) Исключены из ссылочных документов нормативные документы.

42) На всех чертежах откорректированы наименования в штампах в соответствии с содержанием листов.

43) Расход на пожаротушение откорректирован согласно нормативов.

44) Пом. 13, ПУИ, исключен полотенцесушитель.

45) Исключены на планах обозначения строительных элементов.

46) Схема К1. Указана отметка кровли и верхнего уровня шахты.

47) Схема В2 - предусмотрена перемычка с В1, п.4.2.14 СП РК 4.01-101-2012.

48) На схемах систем указаны отметки труб во всех характерных точках, ГОСТ 21.601-2011.

49) Спецификация отработана по замечаниям, исключены отмененные нормативы.

50) Стальные краны заменены на арматуру чугунную по сметной базе.

51) При диаметре от 50 мм приняты задвижки, п. 5.1.4 СП РК 4.01-101-2012.

52) 8 кранов шаровых для В2 исключены, как необоснованные.

53) Уточнена марка вентиля пожарного.

Электрооборудование и электроосвещение

54) Выполнено согласование со смежными разделами на первом листе (боковой штамп) согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3.

55) В тексте общих указаний описано откуда осуществляется электроснабжение.

56) Сечения кабелей на отходящих линиях в схемах откорректированы.

57) Коэффициенты мощности приняты по таб.16 и п. 7.2.17 СП РК 4.04-106-2013, соответственно пересчитаны расчетные токи.

58) На планах прокладки силовых сетей и сетей электрооборудования указаны наименование и обозначение всех отходящих линий.

59) Подключено все электрооборудование по заданиям разделов ОВ, ВК.

60) Планы электроосвещения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014.

61) Спецификация оборудования приведена в соответствие с выполненным рабочим проектом.

62) Представлены технические условия на электроснабжение.

63) Откорректировано количество модулей в заказанных щитах в спецификации оборудования.

Пожарная сигнализация

64) Выполнено согласование со смежными разделами на первом листе (боковой штамп) согласно ГОСТ 21.101-97, форма 3.

65) Разделы «Пожарная сигнализация» и «Автоматическое газовое пожаротушение» выполнены в отдельных альбомах.

66) В общих указания АГПТ добавлено описание принятых технических решений.

67) Представлен расчет АГПТ.

Оценка воздействия на окружающую среду

68) Проект ОВОС утвержден заказчиком.

69) Проект добавлен Заявлением об экологических последствиях и обновленными сведениями о размещении участка по отношению к окружающей территории.

70) Проведена корректировка расчета эмиссий в окружающую среду в соответствии со сметной документацией и с учетом демонтажных работ.

71) Таблица Нормативов выбросов загрязняющих веществ по предприятию выполнена в соответствии Приложения 5 к методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-о).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

72) Представлены планы с 1-го по 5-й этажи.

Сметная документация

73) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы, согласно расчету.

74) Откорректированы объёмы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

75) Накладные расходы пересчитаны согласно нормативного документа по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по рабочему проекту с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 5.

Таблица 5

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2018-2020 годов	млн.тенге	657,818	441,294

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн.тенге	467,067	272,251
	оборудование	млн.тенге	79,969	90,131
	прочие	млн.тенге	110,782	78,912
	В том числе сметная стоимость строительства по годам			
1.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП -2405 тенге	млн.тенге	16,263	16,240
1.2	в текущем уровне цен 2019 года с МРП -2525 тенге	млн.тенге	2,161	1,491
1.3	в прогнозном уровне цен 2020 года с МРП 2651 тенге	млн.тенге	639,394	423,563
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	6

В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта за счет улучшений конструктивных решений по рабочему проекту;

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2019 годов, в прогнозном уровне цен 2020 года снижена на 216,524 млн. тенге.

Изменение общей сметной стоимости строительства в текущем уровне цен 2018, 2019 годов, в прогнозном уровне цен 2020 года произошло за счет корректировки сметной документации согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2018, 2019 годов,
в прогнозном уровне цен 2020 года - 441,294 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 272,251 млн. тенге;
оборудование - 90,131 млн. тенге;
прочие - 78,912 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ «Департамент статистики Алматинской области Комитета по

статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора № 990640001182/190142/00 (190142) от 22 октября 2019 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект по ремонту фасада и благоустройству территории, рабочий проект наружных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтырулары ескерілген «Әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу (5-8 қабаттар). Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Абай даңғылы, 125, Жароков көшесінің бұрышы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2018, 2019 жылдардағы ағымды деңгейдегі бағалармен және 2020 жылдағы болжамды деңгейдегі бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 441,294 млн. теңге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 272,251 млн. теңге;
жабдықтар	- 90,131 млн. теңге;
басқа шығындар	- 78,912 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 6 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 22 қазандағы № 990640001182/190142/00 (190142) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті Алматы облысының Статистика департаменті» РММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

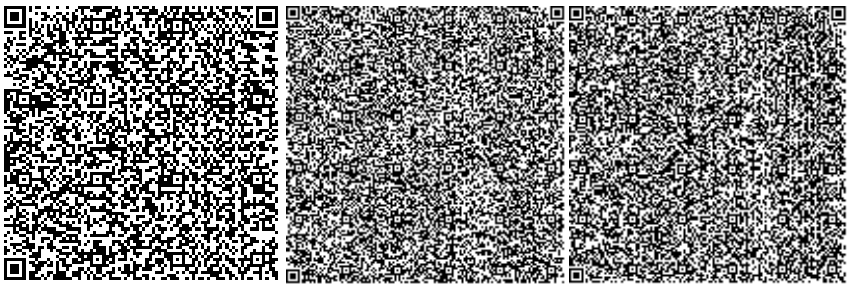
8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру барысында сыртқы инженерлік желілер, аумақты абаттандыру және қасбетті жөндеу жұмыс жобасын әзірлеп, белгіленген тәріпте қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

8.5 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

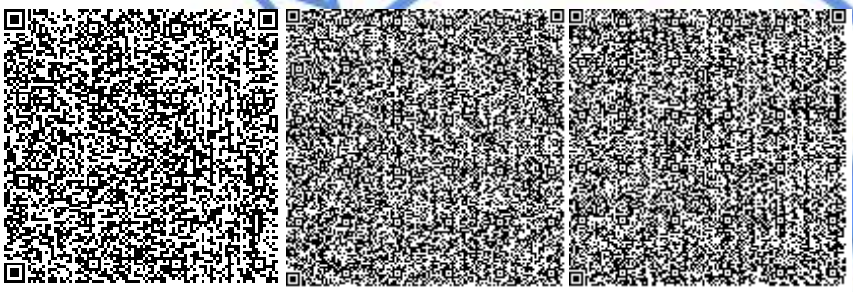
Лекеров С.О.

Директор



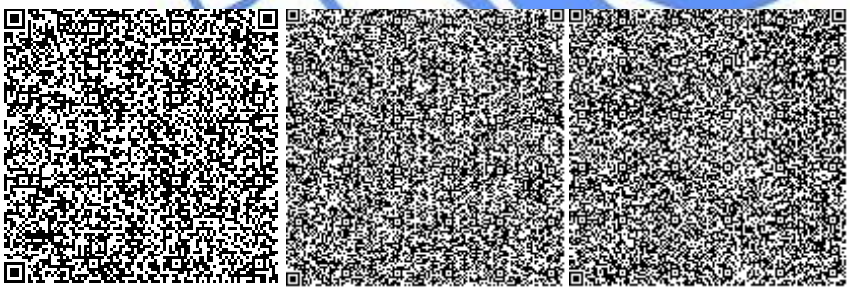
Хусаинов А.Г.

Заместитель директора



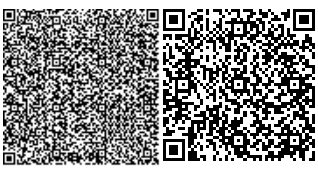
Курмангалиев М.Б.

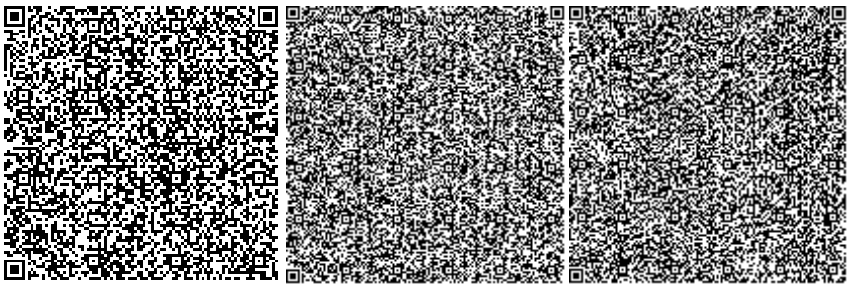
Начальник производственного отдела



Манапбаева Л.Б.

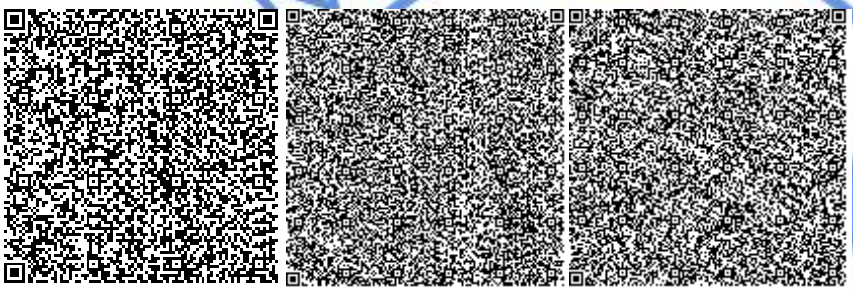
Заместитель начальника производственного отдела





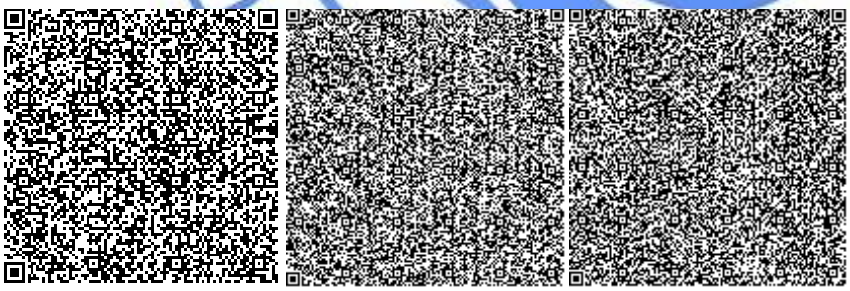
Казыбекова А.С.

Эксперт



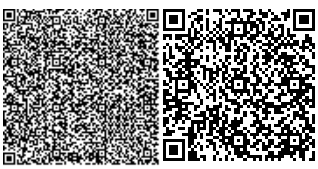
Шолпанбаев М.Е.

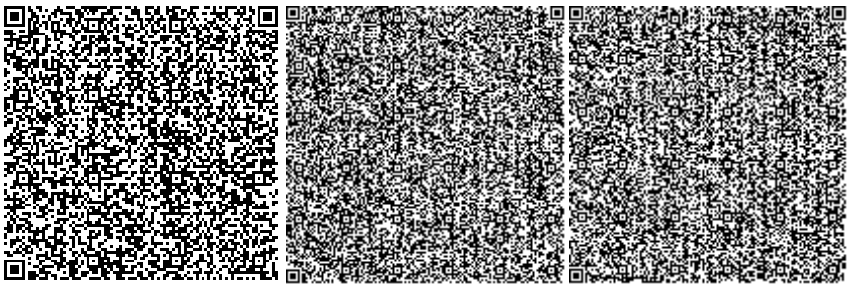
Эксперт



Абайбекова А.Т.

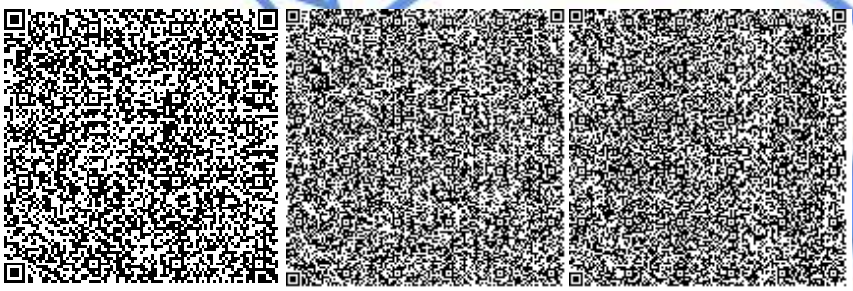
Эксперт





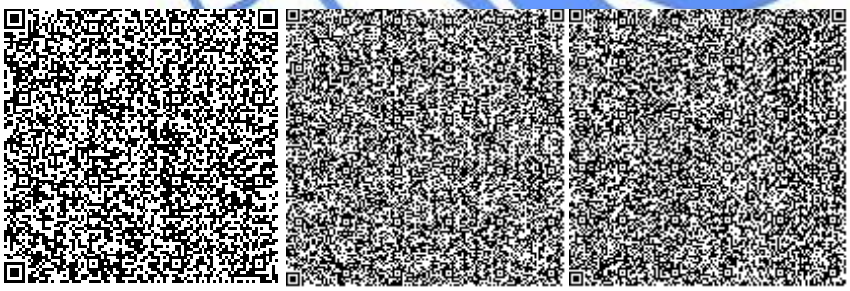
Карманова Н.Л.

Эксперт



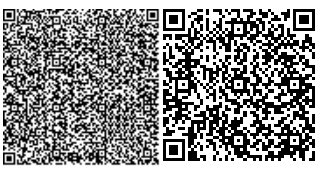
Смагулова Л.Т.

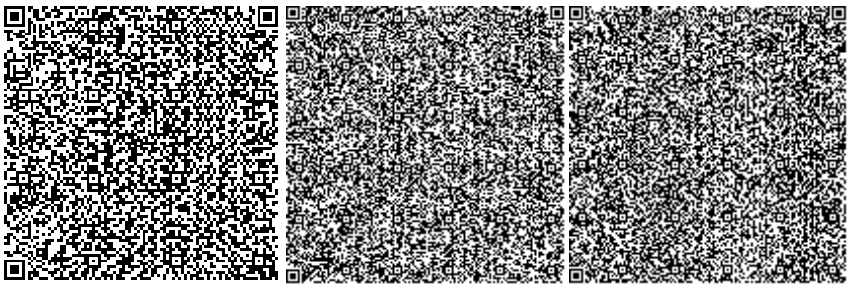
Эксперт



Мазенова А.С.

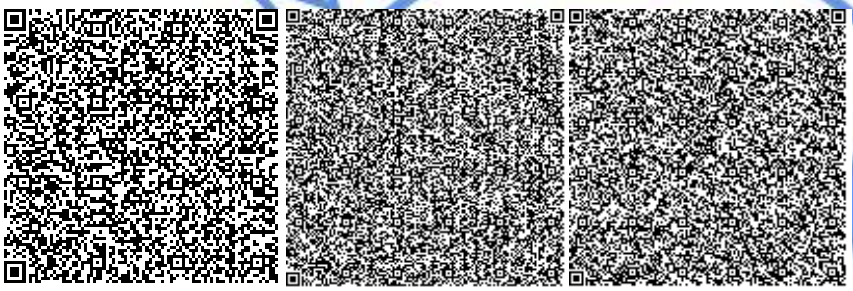
Эксперт





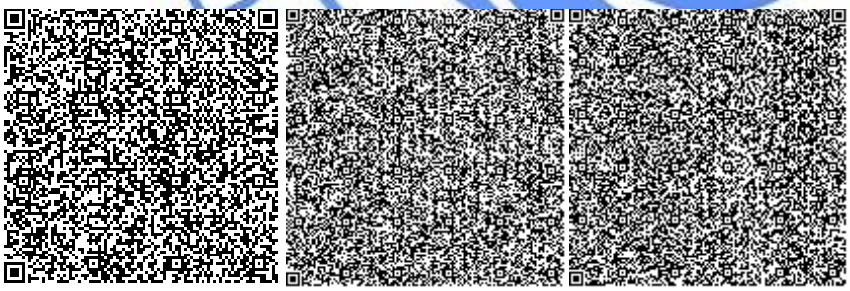
Новоселов М.Ю.

Эксперт



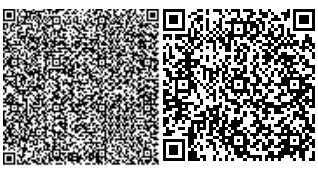
Алькенова Ж.К.

Эксперт



Алибекова Н.Я.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации



Номер: KZ49VDD00134714

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Республиканское государственное учреждение "Департамент статистики Алматинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан" 050040, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Маркова, дом № 44,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990640001182

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г. Алматы, пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова, Алмалинский район

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район пр. Абая, 125, уг. ул. Жарокова

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.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 19.12.2019 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:	1,001886	1,792675
Капитальный ремонт административного здания (с 5-го по 8-ой этаж). г.Алматы, пр.Абая, 125, уг.ул.Жарокова, Алмалинский район	1,001886	1,792675
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,001886	1,792675
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2020 по 30.09.2020 года.(на период строительства)