

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Проектная организация: ТОО «Консорциум-СтройПроект».
Лицензия ГСЛ №000459
Заказчик: РГУ «Национальный Банк Республики Казахстан»

«Реконструкция фасада и ремонт кровли
административного здания по адресу: г. Алматы:
мкр.Коктем-3, д. 21»

ТОМ I

Пояснительная записка

Стадия: РП


Объект: 334/30.06.25/КСП

Согласовано:				

Астана
2025

334/30.06.25/КСП

**«Реконструкция фасада и ремонт кровли административного здания по адресу: г. Алматы:
мкр.Коктем-3, д. 21»**

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП				Сулейменов Н		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Выполнил				Сулейменов Н		Текстовая часть	 ТОО «Консорциум-СтройПроект».		

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Проектная организация: ТОО «Консорциум-СтройПроект».
Лицензия ГСЛ №000459
Заказчик: РГУ «Национальный Банк Республики Казахстан»

«Реконструкция фасада и ремонт кровли
административного здания по адресу: г. Алматы:
мкр.Коктем-3, д. 21»

ТОМ I

Пояснительная записка

Стадия: РП

Объект: 334/30.06.25/КСП

Директор
ТОО «Консорциум-СтройПроект»



Карсенов Р.Д.

Астана
2025

Согласовано:				

Изм. Кол. у	Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.			

Состав проекта:

Заказчик: РГУ «Национальный Банк Республики Казахстан»
Шифр объекта: 334/30.06.25/КСП

ТОМ 1.

Паспорт проекта (ПП)
Пояснительная записка (ПЗ)

ТОМ 2. Общеплощадочные материалы

Альбом Генеральный план (ГП)
Альбом Архитектурные решения (АР)
Альбом Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом Наружное Электроосвещение (НЭО)

ТОМ 3.

Сметная документация (СД).

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Главный инженер	Сулейменов Н.
Главный архитектор проекта	Серікбек С.
Архитектор	Имангазиев Т.
Главный конструктор	Абенова Б.
Инженер-электрик	Слухаев К.
Инженер-сметчик	Жангазинова М.

334/30.06.25/КСП

Лист

2

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Содержание.

1. Исходные данные	3
2. Характеристика природных условий	3
3. Инженерно-геологические условия площадки	4
4. Характеристика существующего объекта	5
5. Генеральный план	6
5. Архитектурные решения	7
6. Конструктивные решения	9
7. Наружное электроосвещение (ночная подсветка фасад)	9
8. Охрана окружающей среды	10
9. Санитарно-эпидемиологические мероприятия	10
10. Техничко-экономические показатели	11

1. Исходные данные.

- Акт на право собственности на земельный участок №0139231 от 29.03.2002г.;
- АПЗ № 203438 от 25.02.2026г. КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;
- Задание на проектирование от 30 июня 2025г, утвержденное заказчиком;
- Технический паспорт объекта от 04.11.2009г.;
- Топографическая съемка, выполненная ТОО «КазИнжПроект» июле 2025г.;
- Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «КазИнжПроект» в июле 2025г.;
- Техническое заключение об обследовании здания №24 от 09 декабря 2025г. выполненное ТОО «EXPERT PROF1»;
- Заключение комиссии ТОО «Аэропорт Боралдай» №99 от 25.07.2025г.;

2. Характеристика природных условий.

Административное здание расположено на пересечении ул. Сатпаева и бульвара Мусрепова, напротив государственного музея искусств им. А. Кастеева.

Климат умеренно-континентальный. Самым холодным месяцем является январь, температура которого колеблется в пределах -11, -13. Самый теплый месяц июль, температура его на севере достигает 25°. Для климата области характерны развитые температурные инверсии, т. е. повышения температуры с высотой. Минимальная температура воздуха нередко понижается на севере до -30°. Абсолютный минимум достигает – мин.40, мин.45° С.

334/30.06.25/КСП

Лист

3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Теплый период со средней суточной температурой воздуха выше 0° изменяется от 240 дней в северной равнинной части до 220 в южной горной. Годовое количество осадков колеблется от 125 мм на севере до 900 мм на юге в горах. В теплый период года (с апреля по октябрь) выпадает 50-75% годовой нормы осадков.

Природно-климатические условия площадки строительства:

- климатический район - III В;
- исходная сейсмичность района - 9 баллов (по шкале MMSK);
- категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – II;
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 - минус 23,3 С и обеспеченностью 0,92-минус 20,1С;
- продолжительность отопительного периода - 181 сутки;
- Снеговой район - II (1.20 кПа) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).
- Ветровой район - II; базовая скорость ветра 25 м/с; давление ветра 0,39 кПа (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017);
- глубина промерзания грунтов - 1,20 м;
- устройство пешеходный тротуаром и площадок для передвижения по территории и отдыха составляет от 1м до 3 метров, покрытие выполнено из брусчатки и асфальтового покрытия, уклоны по тротуарам, дорожкам, площадкам колеблется в диапазоне от 0,5 до 5%.
- проезды для передвижения транспорта составляют от 3 до 5 метров, покрытие выполнено из асфальтового покрытия, уклоны по проездам колеблется в диапазоне от 0,5 до 5%.

3. Инженерно-геологические условия площадки.

Территория исследуемой площадки представляет собой периферийной части конуса выноса р. Есентай, с колебанием значений условных отметок поверхности рельефа на топографическом плане масштаба 1:500 в пределах 828,38-831,40м.

Литологическое строение и гидрогеологические условия.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально- пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (arQIII), представленные суглинками твердой, полутвёрдой консистенции с прослоями галечникового грунта, залегающими на валунно-галечниковых отложениях, перекрытых с поверхности насыпным грунтом и асфальтом.

В грунтовом основании площадки по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок с включением гравия, гальки).
Мощность слоя 0,9-1,4м.

334/30.06.25/КСП

Лист

4

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГЭ-2 Суглинок светло-коричневого цвета, твердой, полутвердой консистенции, с включением ракушек и мелкого гравия, просадочный.

Мощность слоя 2,7-3,2м.

ИГЭ-4 Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, малой степени влажности. Вскрытая мощность слоя 5,6-6,0м.

Грунтовые воды при бурении инженерно-геологических скважин не вскрыты.

Территория площадки потенциально не подтопляемая.

Грунты в зоне аэрации по качественному характеру имеют сульфатный тип засоления, незасоленные по степени засоленности легкорастворимыми солями.

Содержание сухого остатка легкорастворимых солей достигает 0,168%.

Грунты по содержанию сульфатов слабоагрессивный к бетонам марки W4 по использованию обычного портландцемента (без добавок). Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO₂- не превышает 806,0 мг/кг грунта. По содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций слабоагрессивный. Содержание хлоридов в пересчете на ионы Cl- не превышает 330,15 мг/кг грунта.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля средней степени, к алюминиевой – высокой. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта средней степени. Удельное электрическое сопротивление грунта колеблется в пределах 29,4-49,6ом/м.

Сейсмичность.

Из эндогенных процессов следует отметить сейсмичность, проявляющуюся в виде землетрясений.

Сейсмичность зоны (района) строительства согласно СП РК 2.03-31-2020 – 9 (девять) баллов.

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся по таблице 6.1 ко II (второму) типу.

Изученные грунтовые условия площадки строительства по картам сейсмического микро-зонирования г. Алматы (СП РК 2.03-31-2020) соответствуют участку II-A-1.

Сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Согласно СП РК 2.03-31-2020, расчетное горизонтальное ускорение сейсмических волн на площадке строительства составляет a_g (в долях для g) 0,50 g . Значение расчетного вертикального ускорения a_{gv} будет равно 0,45 g согласно таблице 7.7 СП РК 2.03-30- 2017*.

4. Характеристика существующего объекта

Общая часть

334/30.06.25/КСП

Лист

5

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Административное здание представляет собой пяти и шести этажное каркасное здание (3 блока по 5 этажей и 2 блока по 6 этажей) с подвалом и техническим этажом. Здание в плане имеет прямоугольную форму с габаритными размерами 25,0х230,0 м. Со стороны западного фасада выполнена одноэтажная пристройка с размерами 17,0х17,0 м. Главный фасад здания ориентирован на проезжую часть бульвара Мусрепова, через дорогу расположено здание государственного музея искусств им. А. Кастеева, со стороны северного фасада проходит ул. Сатпаева.

Год постройки согласно данных технического паспорта – 1989 год. Данные по проведению ремонтно-строительных работ по конструкциям отсутствуют.

Высота подвала – 4,8 м, 2-го и 3-го этажей – 5,4 м, 4-го и 5-го этажей – 3,6 м, технического этажа – 2,6 м.

Вертикальная связь осуществляется по 2-м лестницам.

Внутренние системы жизнеобеспечения здания (отопление, электроснабжение, водоснабжение и канализация) централизованы с присоединением к городским инженерным сетям.

На территории объекта предусмотрены 4 въезда с восточной стороны с ул. Мусрепова, а также 1 въезд с северной стороны с ул. К. Сатпаева.

Территория объекта огорожена металлическим забором. Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – частично асфальтобетонное частично из брусчатки.

Предусмотрено озеленение и благоустройство, посадка кустарников и хвойных пород деревьев. Имеется освещение и видеонаблюдение территории.

Есть наличие парковочных мест как на территории, так и за ограждением, для сотрудников офисных помещений.

Вертикальная планировка выполнена с учетом отметок прилегающих улиц и обеспечивает отвод поверхностных стоков от зданий и площадок по проездам и металлическим лоткам в систему городской ливневой канализации. Продольные уклоны проездов: минимальный – 4 ‰, максимальный – 7 ‰. Минимальный радиус поворота проездов 5,0 м.

Технико-экономические показатели объекта (по паспорту)

Площадь отвода участка – 2,3398 га;

Площадь застройки – 30 356,7 м²;

Объем здания – 104735;

Общая площадь – 27 340,1 м².

5. Генеральный план.

Проектом предусматривается:

- замена бордюрного бетонного камня БР 100.30.15 протяженностью - 890,4 п.м., БР 100.20.8 протяженностью - 390,1 м.п.;

334/30.06.25/КСП

Лист

6

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- замена тротуарной плитки размером 0,3х0,3м общей площадью – 1735,4м²;
- замена верхнего слоя асфальтового покрытия общей площадью – 7210м²;
- ремонт горловин чугунных колодцев в количестве – 38шт.;
- посадка саженцев – 6шт.;
- посев газона – 3836,64м².

ТЭП.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Примечание
			в границах участка	вне границ участка	
1	Площадь участка по госакту :	га	2.3398	-	кад.№20-313-003-093
3.1	Площадь застройки	м ²	6369.12	-	
3.2	Площадь покрытий, в том числе :	м ²	13244.44	-	
	- асфальтобетонное покрытие (проект.)	м ²	7583.7	-	
	- асфальтобетонное покрытие(сущ.)	м ²	3697.7	-	
	- покрытие из тротуарной бетонной плитки	м ²	1752.4	-	
	- площади под бортовые камни:	м ²	158.44	-	
3.3	Площадь озеленения, газон посевной :	м ²	3836.64	-	
3.4	Процент застройки :	%	27.2	-	
3.5	Процент покрытий :	%	56.6	-	
3.6	Процент озеленения :	%	16.2	-	

6. Архитектурные решения.

Существующее здание расположено на пересечении улиц Сатпаева и Мусрепова, Бостандыкский район.

Имеет прямоугольную форму в осях 18×214 м.

Планировочные решения здания проектом не затронуты.

- Уровень ответственности: I
- Степень огнестойкости: II
- Класс конструктивной пожарной опасности: CO
- Сейсмичность участка: 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017)
- Климатический подрайон: IIIВ Климатические параметры холодного периода года:
 - Абсолютная минимальная температура воздуха: –36,5 °С
 - Температура наиболее холодных суток (0,98): –26,9 °С
 - Температура наиболее холодных суток (0,92): –23,4 °С
 - Температура наиболее холодной пятидневки (0,98): –23,3 °С
 - Температура наиболее холодной пятидневки (0,92): –20,1 °С
- Климатические параметры тёплого периода года:
 - Абсолютная максимальная температура воздуха: +43,4 °С
 - Температура наиболее тёплых суток (0,99): +32,4 °С
 - Температура наиболее тёплых суток (0,95): +28,2 °С

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

334/30.06.25/КСП

Лист

7

Состояние объекта ДО реконструкции:

Наружные стены:

- Газобетонные блоки 200×600×300 мм выше уровня земли
- Монолитные железобетонные стены лестнично-лифтовых узлов
- Подземная часть — монолитные железобетонные стены

Фасад:

- Асбестоцементные плиты (часть фасадных элементов)
- Навесные керамзитобетонные панели корытообразного типа толщиной 210 мм (существующие)
- Существующая штукатурка по фасадам
- Витражи и окна — алюминиевые, с двухкамерными стеклопакетами
- Наружные двери — алюминиевые утепленные

Кровля:

- Существующее кровельное покрытие (подлежит замене) Архитектурные элементы:
 - Металлические фасонные элементы парапетов из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 (частично изношены)
 - Балконы и фронтон — ранее облицованы композитными панелями

Состояние объекта ПОСЛЕ реконструкции (по проекту)

В целом изначальная архитектурная задумка автора остается без изменения, меняется только отделочный материал на современный и более долговечный с подбором цветов светлых тонов.

Наружные стены:

- Ограждающие конструкции (материалы сохраняются).

Фасад отделки (новое состояние):

- Новая декоративная штукатурка по армирующей сетке по керамзитобетонным панелям.
- Окраска фасадов высококачественным водоэмульсионным составом.
- Вентилируемый фасад с облицовкой алюминиевыми композитными панелями.
- Демонтаж элементов из асбестоцементных плит и замена их современными фасадными материалами.
- Установка декоративных корзин для наружных блоков кондиционеров.
- Новые фасонные элементы парапетов из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80

Кровля:

- Полная замена кровельного покрытия.

Двери и окна:

- Существующие алюминиевые окна сохраняются
- Наружные двери — алюминиевые утепленные

Архитектура:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

334/30.06.25/КСП

Лист

8

- Фронтон в уровне технического этажа и балконы, облицовываются новыми алюминиевыми композитными панелями по существующему металлическому каркасу.

7. Конструктивные решения

В рабочем проекте предусмотрено:

1. Сейсмоусиление существующих торцевых кирпичных стен и фундаментов блоков 4,5 по осям 26,31,32,39 с подвала по 1-6 этажи, в соответствии с рекомендациями технического заключения ТОО «EXPERT PROF1» от 24 декабря 2025г.

В блоках 4,5 по осям 26,31,32,39 усиление торцевых стен и фундамента в подвальной части производится монолитными ж/б слоями с обеих сторон, бетон класса С20/25 толщиной 100мм, армирование стержнями д-12мм А400 размером ячейки 150X150мм., крепление сетки производится Г – анкерами д-8мм А400.

В блоках 4,5 по осям 26,31,32,39 усиление кирпичных стен производится монолитными ж/б слоями с обеих сторон, бетон класса С12/15 толщиной 50мм, армирование стержнями д-12мм А400 размером ячейки 150X150мм., крепление сетки производится П – анкерами д-8мм А400.

2. Каркас для навешивания композитных кассет для отделки наружных блоков кондиционирования сплит систем. Расположение сплит систем (существующее) со стороны фасада по оси Г в осях 18-21. Каркас металлический из труб квадратного сечения, соединены вертикальными связями.

Фундаменты под стойки каркаса служат столбчатые ж.б конструкции размером 500x500мм.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, основанием фундаментов служит суглинок твердой, полутвердой консистенции, просадочные I типа с физико-механическими характеристиками грунта: $\Pi = 220$, $C\Pi = 23,8$ кПа, $\rho = 1.80$ г/см³, $E = 8.1$ МПа, начальное просадочное давление 0.139МПа.

8. Наружное Электроосвещение фасада

Наружное электроосвещение

Проект предусматривает устройство архитектурного фасадного освещения здания с целью художественной подсветки и акцентирования основных архитектурных элементов в вечернее и ночное время.

Для основного освещения фасада применяются архитектурные светодиодные прожекторы VVP371 12LED 30K 220V 30 24W HE, выполненные в круглом корпусе на монтажной скобе. Светильники имеют степень защиты IP66, мощность 24 Вт и цветовую температуру

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

334/30.06.25/КСП

Лист

9

ру 3000 К. Они обеспечивают подсветку основных фасадных плоскостей и архитектурных элементов.

Для подсветки парапетов используются линейные светильники ВСР382 36LED 30К 24V A2 L100 длиной 1000 мм. Их мощность составляет 36 Вт, цветовая температура — 3000 К. Светильники обеспечивают декоративное выделение парапетов и горизонтальных элементов фасада.

Все применяемые светильники обладают высокой степенью защиты от пыли и влаги, что гарантирует их надежную эксплуатацию в условиях открытого воздуха. Установка выполняется в соответствии с проектными чертежами и обеспечивает равномерное распределение светового потока по поверхности фасада. Оборудование соответствует требованиям энергоэффективности, пожарной безопасности и действующим нормативным документам. Управление системой освещения осуществляется централизованно с возможностью программирования режимов работы.

Категория электроснабжения III (третья)

Напряжение сети 380/220В

Установленная мощность 22,8кВт

Расчетная мощность 20,5кВт

Расчетный ток 31,2А

Максимальная потеря напряжения от ВРУ до удаленного токоприемника (свет.) 2,5%

9. Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:

бытовые отходы собираются в контейнера и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;

К мероприятиям по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

искусственное повышение планировочных отметок территории;

система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей;

организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную экологическую безопасность при соблюдении мероприятий предусмотренных настоящим проектом.

10. Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Проектные решения по реконструкции фасада принимаются с учетом требований санитарно-эпидемиологического благополучия

334/30.06.25/КСП

Лист

10

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

населения в соответствии с действующими нормами Республики Казахстан.

Обеспечение безопасных условий эксплуатации оборудования

Применяемое оборудование (датчики, извещатели, блоки питания, кабельная продукция) имеет сертификаты соответствия и санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность при эксплуатации внутри помещений административного здания.

Конструктивные материалы оборудования не выделяют вредных веществ в концентрациях, превышающих ПДК, и предназначены для длительного использования в рабочих зонах.

Устанавливаемые материалы не создают дополнительных источников шума или вибрации, влияющих на условия труда сотрудников.

Электробезопасность и защита персонала

Блоки питания размещены в закрытых технических помещениях, недоступных для персонала без допуска.

Пожарная безопасность материалов

В кабельной продукции используются оболочки с низким дымо- и газовыделением (нг-LS), соответствующие санитарным требованиям и обеспечивающие минимальное выделение токсичных веществ при нагреве.

Применяемые материалы не поддерживают горение, что исключает дополнительное образование вредных продуктов горения.

Техническое обслуживание без вреда для среды помещений

Работы по обслуживанию систем проводятся без применения токсичных веществ, растворителей или процессов, ухудшающих санитарное состояние помещений.

Пыль, образующаяся при сверлении или монтаже, подлежит локальной очистке и вывозу в соответствии с требованиями СанПиН.

ТЭП

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Год постройки	л	1989
2	Площадь участка	га	2,3398
3	Общая площадь застройки	м ²	4369,0
4	Общий объем здания	м ³	107 154,5
5	Число этажа	эт.	5-6
7	Общая площадь здания: выше отм. 0.000	м ²	18 707,2
8	ниже отм. 0.000	м ²	3 726,75

334/30.06.25/КСП

Лист

11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2026 года, в том числе: - СМР; - оборудование - прочие затраты	тыс. тенге	1 640 312,429 1 186 546,581 156,853 453 608,996
10	Срок строительства	мес.	6

ГИП  Сулейменов Н.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

334/30.06.25/КСП