«Банк бөлімшесін салу, мекенжайы: Атырау қ, Нұрсая ықшам ауданы, уч № 113»
жұмыс жобасы бойынша

03.03.2023 ж. № KazJE-0023/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қасымбеков Бақытжан Еркінбекұлы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KZOKORGAN» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Банк бөлімшесін салу, мекенжайы: Атырау қ, Нұрсая ықшам ауданы, уч № 113» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Жоба Экспертиза» ЖШС берді.

«Каз Жоба Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazJE-0023/23 от 03.03.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
Қасымбеков Бақытжан Еркінбекұлы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KZOKORGAN»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау» выдано ТОО «Каз Жоба Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № KazJE-0023 от 01 февраля 2023 года, между ТОО «Каз Жоба Экспертиза» и Қасымбеков Бақытжан Еркінбекұлы.

2. ЗАКАЗЧИК: Қасымбеков Бақытжан Еркінбекұлы, г. Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KZOKORGAN» (государственная лицензия на проектную деятельность № 22000634, приложение к государственной лицензии от 17 января 2022 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области», III категория), г. Атырау.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет собственных средств заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 сентября 2022 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на неделимый земельный участок, общей площадью 1,9000 га, кадастровый номер 04-066-004-635, целевое назначение – для строительства адмнистративного здания, расположенный по адресу: Атырауская обл., г. Атырау, м-н Нурсая, уч № 113, от 29 марта 2021 года №27;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 01 сентября 2022 года, № KZ53VUA00474619 выданное ГУ «Отдел архитектуры, и градостроительства» город Атырау;

эскизный проект, выполненный ТОО «KZOKORGAN» (государственная лицензия на проектную деятельность № 22000634, приложение к государственной лицензии от 17 января 2022 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области», III категория), согласованный ГУ «Отдел архитектуры, и градостроительства» город Атырау № KZ41VUA00494623 от 11 января 2023 года;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ДАРГеоПроект» государственная лицензия на изыскательскую деятельность №21009352, приложение к государственной лицензии от 23 февраля 2021 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»), г. Атырау;

отчет по геодезическим работам, выполненный ТОО «ElegantDesignSolutions» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №16018502, приложение к государственной лицензии от 02 декабря 2016 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»), г. Атырау;

Письма:

письмо заказчика об источнике финансирования объекта, сроках начала строительства и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации от 2023 года, б/н.

Технические условия:

КГП «Атырау облысы Су Арнасы» на подключение к водопроводу и канализации от 25 июня 2022 года №03/4621 (технические условия соответствуют нормативному сроку строительства);

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I		
Книга 1	05-21 ОПЗ	Общая пояснительная записка
Книга 2	05-21 ПП	Паспорт проекта
Книга 3	05-21 ПОС	Проект организации строительства
Том II		
Альбом 1	05-21 ГП	Генеральный план
Альбом 2	05-21 АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом 3	05-21 ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 4	05-21 ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5	05-21 ГСВ	Газоснабжение внутреннее
Альбом 6	05-21 ЭС	Наружное электроснабжение
Альбом 7	05-21-СОТ	Система охранного телевидения
Альбом 8	05-21-СС	Слаботочные сети
Альбом 9	05-21 ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 10	05-21ВН	Система видоенаблюдения
Альбом 11	05-21-ЭОМ	Система внутреннего электроосвещения и силового электрооборудования

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау.

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - IIIB;

нормативный вес снегового покрова - 70 кгс/м²;

нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;

расчетная зимняя температура наружного

воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) - минус 31°С;

нормативная глубина промерзания грунтов - 1.6 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим признакам, физико - механическим характеристикам выделены 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 (tQIV). Насыпной грунт цементно-песчаного содержания, очень плотный. Из-за незначительной мощности по данному элементу характеристики не приводятся. При строительстве слой оставить под половое покрытие из-за плотности. Мощность слоя – 0,40м.

ИГЭ-2 (Q nk). Суглинок желтовато-бурого цвета, легкая пылеватая, от полутвердой до тугопластичной консистенции, с тонкими прослойками супеси и глины, с включениями обломков ракуши и пятен ожелезнения, реже – гнезд гипса.

Мощность слоя – 4,50- 4,60м.

Данные анализа гранулометрического состава:

- песок – 18,9 %

- пыль – 55,0 %

- глина – 26,1 %.

Результаты физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ ИГЭ	Характеристика	Ед. изм.	Количество определении	max	min	Нор-ма-тив-ная	Расчетная при доверительной вероятности	
							0,95	0,85
ИГЭ-2 Суглинок желтовато-бурого цвета Новокаспийский ярус	Влажность на границе текучести,**WL**	д.е.	6	0,31	0,23	0,28		
	Влажность на границе раскатывания,**Wp**	д.е.	6	0,17	0,13	0,15		
	Число пластичности, **JP**	д.е.	6	0,17	0,07	0,13		
	Влажность природная, **W**	д.е.	6	0,25	0,15	0,23		
	Показатель текучести, **JI**	д.е.	6	0,62	0,43	0,54		

	Степень влажности, **Sr**	д.е.	6	0.99	0,88	0,93		
	Коэффициент пористости, **e**	д.е.	6	0,750	0,570	0,650		
	Плотность грунта, **ρ**	г/см^3	6	2,65	1,93	2,02	1,99	1,97
	Плотность в сухом состоянии, **ρd**	г/см^3	6	1,72	1,60	1,67		
	Плотность частиц грунта, **ρs**	г/см^3	6	2,72	2,70	2,71		
	Модуль деформации, **E** естеств./водонасыщ	МПа	3/2	4,8/3,0	3,4/2,4	4,1/2,7		
	Удельное сцепление, **C**	кПа	3	35	25	30	28	26
	Угол внутреннего трения, **φ**	град.	3	33	17	23	21	19

ИГЭ-3 (QIII). Глина пестроцветная тугопластичной консистенции, с включениями обломков ракуши, с пятнами ожелезнения, с тонкими прослоями супеси. Мощность слоя – 2,10м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

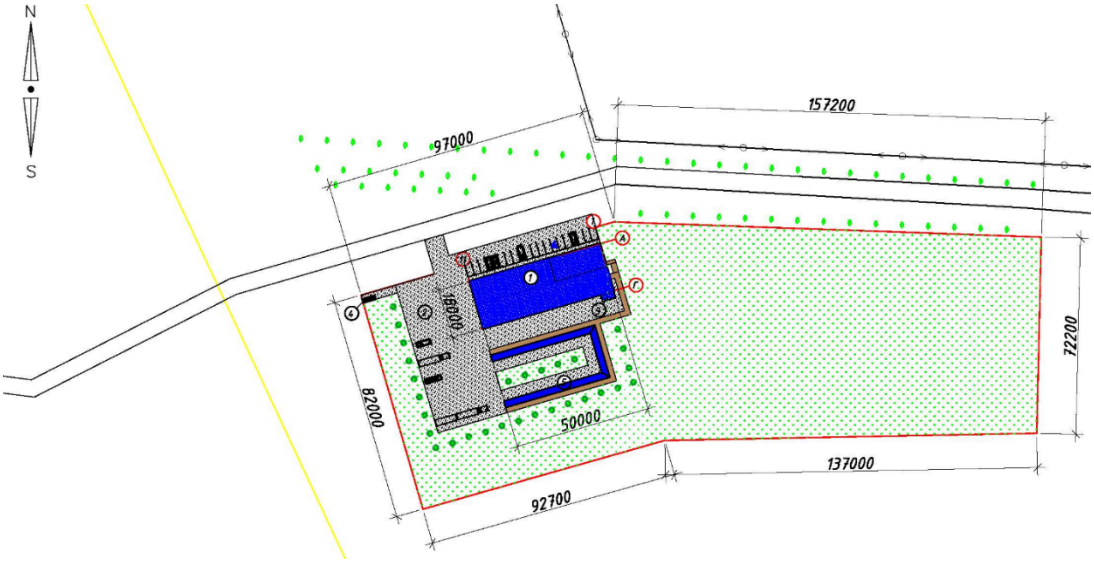
Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500.

Площадка для проектирования расположена в Атырауской области, г. Атырау и представляет собой участок размером 1,900 га.

Рельеф на участке представляет собой наклонную равнину. абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка -23,797 -24,582 (система высот балтийская).

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.



Экспликация зданий и сооружений:

1. Проектиремое здание;

2. Открытая парковка;
3. Навес;
4. Площадка для мусоросборника;
5. Загон для скота.

Рис. 2 Схема генерального плана

План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на озелененные участки.

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

Высотная привязка принята от ближайшего пункта полигонометрии. Горизонтальная привязка дана от границы проектируемого участка.

Горизонтальную привязку вести от границы участка.

Естественный рельеф застраиваемого участка имеет незначительный уклон в юго-западную сторону. Организацию рельефа вести от отметки существующего здания. Водоотвод решен по проезжей части и тротуарам с дальнейшим выпуском на проезжую часть.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от наружной грани стены проектируемого здания.

Проект вертикальной планировки участка предусматривает выполнение планировочных работ с учетом удобства подъезда, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод. Покрытие проездов предусмотрено тротуарной плиткой.

Вокруг здания предусматривается отмостка шириной 1,00 м. План организации рельефа выполнен в проектных отметках.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка	га	1,9
2	Площадь застройки	кв.м.	900,0
3	Площадь озеленения	куб.м	100,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Принципиальные объемно-планировочные решения выполнены соответственно заданию на проектирование, функциональному назначению, и согласованному эскизному проекту.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая проектной отметке на генплане.

Проектируемое здание состоит из двух блоков, 1-вая часть двухэтажная с размерами в осях 18,0х20,0. Высота помещений 1-го этажа-3,0м., 2-го 4,1м, вторая одноэтажная 18,0х30,0 м. Высота помещений - 7,48 м.

На первом этаже отделение банка зал и вспомогательные помещения, на втором этаже администрация и зона ожидания, внутренние коммуникационные связи и пути эвакуации представлены лестничной клеткой, и дверями. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Противопожарные мероприятия и пути эвакуации соответствуют требованиям противопожарной безопасности.

Объемно-планировочное решение

Принципиальные объемно-планировочные решения выполнены соответственно заданию на проекти- рование, функциональному назначению, требованиям по энерго-эффективности и тепловой защиты зданий, а также предварительно разработанному и согласованному эскизному проекту.

Проектом предусматривается следующие решения по полам, окнам, дверям, крыше, кровле, наруж- ной и внутренней отделке:

Конструктивное решение здания принято сборное, металлоконструкция с ограждающей конструкцией сэндвич-панель"

Основные конструкции здания приняты с учетом существующей базы района строительства и требо- ваний заказчика.

- Крыша - 2-х скатная, по металлическим фермам;
- Кровля - сэндвич панели трехслойные по ТУ5285-018-12906390-2005 толщиной 150 мм.
- Окна- металлопластиковые, инд. изготовления
- Двери - металлические с утеплителем,пластиковые
- Внутренняя отделка и планировка, в зависимости от назначения помещений принята в соответствии с

Сан.Пин. 4.01.073.04 и пожеланий заказчика. Внутренняя отделка выполняется согласно ведомости отделки помещений.

Входные группы выполнены с учетом доступа маломобильных групп.

Контроль и выполнение работ производить по СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013"Несущие и ограждающие конструкции"

Основные технические показатели:

этажность	- 2 этажа;
площадь застройки	- 900.0 кв.м;
общая площадь здания	- 993.1 кв.м;
строительный объем здания	- 6660.0 куб.м.

6.2.3 Конструктивные решения

Фундамент -монолитный, железобетонный стаканного типа.

Колонны - труба профильная;

Связи и ригели - труба профильная;

Наружные стены:

- сэндвич панели трехслойные стеновые по ТУ5285-019-12906390-2005 толщиной 150 мм.
- перекрытие плиты перекрытия монолитные толщ.150 мм.
- перегородки - металлопластиковые, ГВЛ;

Работы выполнять согласно СН РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035 - 84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям IV класса ГОСТ 9.032 - 74.

Металлические элементы конструкций окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-86) по грунтовке ГФ-021

Контроль выполнения работ производить по СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Все бетонные, железобетонные, монолитные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнять на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266 - 94.

Боковые поверхности конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом в два слоя.

Все закладные элементы должны быть оцинкованы слоем 100 -150 мкм способом металлизации в процессе изготовления или окрашены пентофталевыми составами.

При засыпке пазухов фундаментов используются местные не агрессивные грунты (суглинки, глины) оптимальной влажности 17-19%.

Мероприятия по защите строительных конструкций.

Обратную засыпку пазух котлованов и траншей выполнять качественно, неагрессивным грунтом оптимальной влажности послойно с уплотнением его до плотности в сухом состоянии не менее 1,65г/см3.

Гидроизоляция горизонтальная из 2х слоев гидроизоляции марки ГИ-Г по ГОСТ 7415- 86 на битумной мастике.

Гидроизоляция вертикальная: боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Поверхности стальных конструкций очистить от окалины, ржавчины и окрасить: грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* - по 2 слоя, каждый последующий слой наносится напросушенный предыдущий.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитной конструкции соответствует требованиям СН РК 8.02-05-2002

«Бетонные и железобетонные конструкции»

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза общей толщиной 2мм.

Противопожарные мероприятия

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

- планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;
- двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

Все деревянные элементы должны быть пропитаны антипиреном с поглощением солей от массы каждого элемента или обработаны огнезащитным фосфатным покрытием ОФП-9 в 2 слоя, толщиной покрытия 0,65 мм.

При производстве работ руководствоваться указаниями СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных резервуаров, емк. 100м3, оборудованных пожарными гидрантами и обеспечивается силами Государственной противопожарной службы.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Отопление, вентиляция

Расчет систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии нормативными документациями, запроектировано от топочного газового котла ВВ-1035 мощность 116кВт. Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°СРасчетная температура наружного воздуха на отопление и вентиляцию-24,9°С.

Проектом приняты параметры внутреннего воздуха в помещениях 20°С в тамбуры, коридоры 18°С, санузлах -24°С. Система отопления принята двухтрубная с разводкой на второй этаж. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы РБС-500/100 с установкой автоматических терморегуляторов тип RTR. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка кранов СТД 75 в верхних радиаторных пробках. Трубопроводы отопления приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ32415-2013. Вентиляция здания: приток установками КОМПАКТ 2112М в количестве 2шт и вытяжка канальным вентилятором ВКП 60-35-4D. Вентиляция 2-го этажа запроектирована естественная, приток осуществляется с помощью настенных сплит-систем, вытяжка через оконные проемы. Монтаж системы отопления и вентиляции выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.05.01-85.

Водопровод и канализация

Чертежи марки "ВК" по объекту «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау» разработаны на основании:

-тех.условии 03/4621 от 25.06.2021г выданы КГП "Атырау облысы Су Арнасы".

-задания на проектирование утвержденные заказчиком;

-архитектурно-строительных и технологических решений;

-в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Холодное водоснабжение

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто в санузлах, выполняются из полипропиленовых армированных труб. Подводки к сантехническим приборам выполняются при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/с.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от отдельно стоящий котельной. Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб, при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах.

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Хоз-бытовой канализацией К1 отводятся стоки от сантехнических приборов. Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов, проектируются из полиэтиленовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами типа по ГОСТ 32414-2013. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект: «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау» разработан на основании письма- заказа, задания на проектирование.

В кухнях, оборудованных газовыми приборами, устанавливаются: сигнализатор загазованности УКЗ-РУ-СН4-СО с клапаном КЗГУИ, отключающая арматура 11б27п ∅15 на стояке.

Внутренний газопровод выполнить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, наружный – из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. На вводе газопровода в здание установить отключающее устройство-кран 11б27п ∅32.

После монтажа все трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНиП 3.05.02-88 и технического регламента "Требования по безопасности систем газоснабжения".

Наружное газоснабжение

Рабочий проект: «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау» разработан на основании письма-заказа, задания на проектирование.

В кухнях, оборудованных газовыми приборами, устанавливаются: сигнализатор загазованности УКЗ-РУ-СН4-СО с клапаном КЗГУИ, отключающая арматура 11б27п ∅15 на стояке.

Внутренний газопровод выполнить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, наружный – из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. На вводе газопровода в здание установить отключающее устройство-кран 11б27п ∅32.

После монтажа все трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНиП 3.05.02-88 и технического регламента "Требования по безопасности систем газоснабжения".

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование и решений смежных марок проекта.

По степени надежности обеспечения электроэнергией здание относится к III-й категории электроснабжения. ГРЩ питается по существующему вводу от РУ-0,4кВ.

Светодиодные светильники LED-OCL-20-6K разместить под навесным козырьком подъездной входной двери.

Уличный консольный светильник установить на высоту 6м.

Уличный светодиодный светильник GROM установить на высоту 4м.

Уличный светодиодный светильник AURA A установить на высоту 3м. Фасадная подсветка выполнена светодиодными накладными светильниками, устанавливаемыми на фасаде.

Управление наружным освещением предусмотрено от ящика управления ЩУНО устанавливаемого в помещении персонала. Управление предусмотрено в автоматическом режиме от астрономического реле типа TWA-1, а также проектом предусмотрена возможность управления персоналом в ручном режиме.

Электроснабжение светильников выполнено кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS-3х1,5 мм проложенным от ШУНО по фасаду в трубе ПВХ под штукатуркой и в кабельных траншеях в трубах, гибких гофрированных ПНД.

Прокладку кабеля в земле выполнить в защитной оболочке, не менее 0.7м от уровня поверхности земли.

Силовые электрооборудования

Силовыми электроприемниками являются: электропилы, электротельфер, сплит системалюи штепсельные розетки для подключения техники и технологического оборудования..

Распределительные щиты приняты производства фирмы "IEK" с автоматическими выключателя- ми для защиты групповых линий от перегрузки и токов короткого замыкания согласно схем, приве- денных в проекте.

В качестве аппаратуры пуска и управления токоприемниками приняты встроенные в оборудова- ние и поставляемые комплектно с оборудованием пусковые устройства, магнитные пускатели и ящи- ки управления.

Распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами. Проводка выполнена скры- то в гофрированных ПВХ трубах в штробах в перегородках; в плите перекрытия в ПНД трубе; от- крыто по стенам и потолку с креплением скобами. Питающие сети этажных щитов выполняются ка- белями с алюминиевыми жилами марки ВВГнг и прокладываются скрыто в гофрированных трубах. Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами сечением до 25 мм² и кабелями.

Внутреннее электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В.

Нормы освещенности приняты по СНиП "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников применены согласно действующих норм.

Управление освещением по лестничным клеткам предусмотренно от выключателей установленных по месту. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто по стенам и потолку с креплением скобами в ПВХ и ПНД трубах; скрыто в ПВХ гофротрубе в штробах перегородках, в ПНД трубах в плите перекрытия.

Защитные меры безопасности

Предусмотренная проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления, зануления, пониженного напряжения и устройством защитного отключения (УЗО). Защитное зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазных и пятой жилой кабеля в трехфазных линиях. Заземление и защитные меры безопасности электроустановок жилого дома должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ гл.1.7.

Молниезащита

По молниезащитным мероприятиям жилой дом относится к III категории согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005. В качестве молниеприёмника использовать металлическую кровлю. В качестве заземлителя молниезащиты используется железобетонный фундамент с непрерывной электрической связью по арматуре и с защитой железобетона от коррозии битумным покрытием, что не является препятствием для такого использования фундамента. Все соединения выполнить сваркой. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 2.04-103-2013.

Защитные мероприятия

Все металлические нормально нетоковедущие части электроооборудования, и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику, прокладываемому от главного заземляющего устройства. Для зануления используются 3 и 5 проводники питающей и распределительной сети. Металлические корпуса ванн подлежат занулению. Для

зануления используется провод ПВ1нг-LS сечением 2,5мм^2, проложенный скрыто, в подготовке пола от распределительных щитов.

На вводе в здание, выполнена система выравнивания потенциалов, в виде главной заземляющей шины, на которую присоединены все защитные проводники электрической сети и трубы коммуникаций: системы центрального отопления, водопровода, канализации и т.д.

Пожарная сигнализация

Рабочая документация «Автоматическая пожарная сигнализация» разработана на основании:

1. Технического задания на проектирование предоставленного заказчиком;

2. СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

3. СН РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

4. ГОСТ 21.101-97 «ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».

Проектом предусмотрено: В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель, для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара. Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор ВЭРС-ПК-2.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "ОПОП 2-35", а также через светозвуковой оповещатель "Маяк-12К", установленный снаружи здания у основного входа в него. Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются на выходах и запитываются через блок питания с аккумулятором. Электропитание прибора осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения светозвукового оповещателя "Маяк- 12К" используется провод КСПВ-4х0,5мм2. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве Д-8мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Все материалы и оборудование выбрано согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенного к применению на территории Республики Казахстан.

Система IP видеонаблюдения

Технические решения, принятые в графической части, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий. Рабочая документация разработана на основании:

1. Технического задания на проектирование предоставленного заказчиком;

2. СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования»;

3. СН РК 3.02-07- 2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

4. ПУЭ РК-2015 «Правила устройства Электроустановок»;

5. ГОСТ 21.406-88 «Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах».

Проектом предусмотрено: Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система видеонаблюдения, для обеспечение покрытием системой видеонаблюдения с целью обзора придомовой территории, Видеокамеры "DS-2CD2T42WD-I5" устанавливаются снаружи здания на стене, а видеокамеры "DS-2CD2542FWD-IS" устанавливаются внутри здания на потолке или стенах. Питание видеокамер "DS-2CD2T42WD-I5" и "DS-2CD2542FWD-IS" предусматривается от источника бесперебойного питания, 230В APC S BR900GI. В рамках проекта обеспечить работоспособность сервера, сетевого оборудования и камер не менее чем 10 минут при отключении электроснабжения Горизонтальная канализация проводки от видеорегистратора до распределительных коробок выполняется кабелем UTP-4р-5е в кабель-канале ПХВ не горючей скрыто; Вся проводка системы видеонаблюдения выполняется в кабель канале. установку и настройку видеокамер произвести по месту. Все соединительные и расключительные узлы систем видеонаблюдении производятся в распределительных коробках. Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК 2015.

Слаботочные сети

Проектом предусматриваются городская телефонная связь;

Городская телефонная связь: Телефонизация здания была выполнена согласно технических условий, выданных ТУСМ АО "Казахтелеком" по технологии FTTH. Емкость кабеля выбрана с учетом 100% телефонизации всего жилого комплекса и 10%-го запаса.

Телефонная связь проложена от ОРШ диспетчерской. Предусмотрена организация межэтажных каналов в виде закладных жестких гладких труб из самозатухающего ПВХ-пластиката, не распространяющего горение, диаметром 32мм на участке от нижних до 2 этажа с соблюдением совпадения технологических отверстий. Разводку от этажных распределительных коробок, расположенных в межэтажных нишах выполнить одномодовым оптическим кабелем FTHH в закладной гофрированной гладкой трубе из самозатухающего ПВХ-пластиката, не распространяющего горение, диаметром 20 мм. Разводку от ниш внутри здания до телефонных розеток и розеток ПД (интернет) выполнить кабелем UTP 5 категории. В межэтажных нишах предусмотрено место размером 320х220х100мм для установки распределительного оборудования. В месте ввода закладной трубы в здание выполнить нишу размером 500х350х120мм для телекоммуникационного оборудования. Розетки телефонные устанавливаются на высоте 0,3 м от пола, не далее 1м от розеток электросети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных

ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Здание относится к II степени огнестойкости. Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия перегородки предусмотрены несгораемые.

Для предотвращения распространения пожара по фасаду предусмотрено использование негорючих отделочных материалов.

Теплоизоляция наружных стен применена из негорючих (НГ) материалов. Распределительная сеть выполнена кабелем и прокладывается в гофротрубах ВПХ скрыто под слоем штукатурки.

На путях эвакуации установлены световые табло. Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование.

Нормативная продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений» и составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Начало строительства – I-й квартал 2023 года, согласно письму заказчика от 2023 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не представлялась согласно письму заказчика от 2023 года, б/н.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Каз Жоба Экспертиза» в рабочий проект «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на

проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	1.9	1.9
2	Этажность здания	этаж	2	2
3	Площадь застройки здания	кв.м	900.0	900.0
4	Общая площадь здания	кв.м	993.1	993.1
5	Строительный объем здания	куб.м	6660.0	6660.0
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5.0	5.0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство отделения банка, по адресу: м-н Нурсая, уч № 113, г. Атырау»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь земельного участка - 1.9 га;
этажность - 2 этажа;
площадь застройки здания - 900.0 кв.м;
общая площадь здания - 993.1 кв.м;
строительный объем здания - 6660.0 куб.м;
нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Қасымбеков Бақытжан Еркінбекұлы в соответствии с условиями договора № KazJE-0023 от 01 февраля 2023 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Банк бөлімшесін салу, мекенжайы: Атырау қ, Нұрсая ықшам ауданы, уч № 113»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындақолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскесінің жалпы алаңы	- 1.9 га;
қабаттылығы	- 2 қабат;
құрылыс алаңы	- 900.0 ш.м;
жалпы алаңы	- 993.1 ш.м;
құрылыс көлемі	- 6660.0 т.м;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 5,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 01 ақпандағы № KazJE-0023 шартының талаптарына сәйкес Қасымбеков Бақытжан Еркінбекұлы кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Нуркенов М.О. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Қами Е.Е. (Эксперт)