**Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан,
Ерубаев көшесі, 20 құрылыс мекенжайы бойынша «Әкімшілік ғимаратқа жапсаржай құрылыс салу және одан әрі пайдалану»**

жұмыс жобасы бойынша

13.10.2020 ж. № КЭП-0035/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Трегубов Александр Анатольевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«AsiArt» ЖШС

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, Ерубаев көшесі, 20 құрылыс мекенжайы бойынша «Әкімшілік ғимаратқа жапсаржай құрылыс салу және одан әрі пайдалану жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Караганда Эксперт Проект» ЖШС-мен берілді.

«Караганда Эксперт Проект» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭП-0035/20 от 13.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация» по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 20

ЗАКАЗЧИК:
Трегубов Александр Анатольевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «AsiArt»

г. Караганды

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация» по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 20** выдано ТОО «Караганда Эксперт Проект».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Караганда Эксперт Проект».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация» по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 20.

Настоящее заключение выполнено в соответствии договором на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от 03.08.2020 года №КЭП-0040 с Трегубовым Александром Анатольевичем (далее - заказчик).

2. ЗАКАЗЧИК: Трегубов Александр Анатольевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «AsiArt» (государственная лицензия №17004372 от 13.03.2017 г. - II категория)

ГИП – Искра В.В.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19.11.2018 года, утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок от 23.10.2012 года №0002616, выданный Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем». Общая площадь земельного участка 0,1771 га. Кадастровый номер 09-142-114-024;

земельно-кадастровый план земельного участка от 21.11.2019 года, выданный отделом г.Караганда по земельному кадастру и недвижимости некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь земельного участка 0,1785 га. Кадастровый номер 09-142-114-631;

Постановление акимата г.Караганды от 25.12.2019 года №78/11 «Об изменении целевого назначения земельного участка». Общая площадь земельного участка 0,1785 га. Кадастровый номер 09-142-114-631;

договор купли-продажи административного здания с земельным участком от 11.07.2016 года №0977222, подписанный между ТОО «Сомер А» и Трегубовым А.А., и удостоверенный нотариусом Объедковым Г.П. (лицензия от 31.12.2004 года №0002083). Общая площадь земельного участка 0,1771 га. Кадастровый номер 09-142-114-024;

договор купли-продажи земельного участка от 19.11.2018 года №1556286, подписанный между Кист В.Э. и Трегубовым Е.А., действующего от имени Трегубовым А.А., и удостоверенный нотариусом Объедковым Г.П. (лицензия от 31.12.2004 года №0002083). Общая площадь земельного участка 0,0014 га. Кадастровый номер 09-142-114-624;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 13.02.2020 года №KZ52VUA00182958, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

эскизный проект от 30.05.2019 года №530э, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» и заказчиком;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия от 26.03.2010 года 11 ГСЛ-КР №01747) в 2018 году;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия от 26.03.2010 года 11 ГСЛ-КР №01747) в сентябре 2019 года;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценка технического состояния строительных конструкций помещений «Бизнес центра», расположенного по адресу: г.Караганда, район имени Казыбек би, ул.Ерубаева, д.20, выданное КОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» от 2017 года (свидетельство об аккредитации от 30.03.2016 года №00004, аттестаты экспертов по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений - Сорокина С.С. от 04.05.2016 года №KZ12VJE00017247 и Приймак П.В. от 24.06.2016 года №KZ47VJE00018460);

дополнение к техническому заключению от 2017 года в связи с предстоящей реконструкцией и строительством пристройки к зданию, выполненное ТОО «ТехНадзор-Караганда» (свидетельство об аккредитации от 27.04.2019 года №00131) 19 сентября 2020 года;

технический паспорт от 24.05.2007 года, выданный РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области Комитета регистрационной службы Министерства Юстиции РК»;

протокол дозиметрического контроля от 11.07.2019 года №96, выданный филиалом РГП на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Карагандинской области;

письмо от 03.07.2020 года №29-17-10-17-17-3/ЖТ-Т-158, выданное РГУ «Управление по чрезвычайным ситуациям г.Караганды Департамента по чрезвычайным ситуациям Карагандинской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК».

Технические условия:

технические условия на присоединение к тепловым сетям от 05.06.2012 года №5/10, выданные ТОО «Теплотранзит Караганда»;

технические условия на присоединение электроустановок 0,4 кВ административного здания от 22.05.2018 года №6243, выданные ТОО «Қарағанды Жарық»;

письмо по электроснабжению от 11.09.2020 года, выданное заказчиком.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект от 30.05.2019 года №530э, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» и заказчиком;

письмо-согласование рабочего проекта от 03.09.2020 года, выданное заказчиком;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 05.10.2020 года №KZ25VDD00151442, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Общая пояснительная записка с приложениями (12.1-05/18-1-ПЗ);
2. Рабочие чертежи:

Генеральный план (12.1-05/18-0-ГП);

Наружное электроосвещение (12.1-05/18-0-ЭН);

Технологические решения. Теплица (12.1-05/18-1-ТХ);

Архитектурные решения. Пристройка (12.1-05/18-1-АР);

Конструкции железобетонные. Пристройка (12.1-05/18-1-КЖ);

Конструкции металлические. Пристройка (12.1-05/18-1-КМ);

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Пристройка (12.1-05/18-1-

ОВ);

Силовое электрооборудование. Пристройка (12.1-05/18-1-ЭМ);

Электрическое освещение (внутреннее) (12.1-05/18-1-ЭО);

Пожарная сигнализация. Пристройка (12.1-05/18-1-ПС);

3. Проект организации строительства (12.1-05/18-0-ПОС);

4. Паспорт проекта (12.1-05/18-1-ПП);

5. Энергетический паспорт;

6. Расчеты:

теплотехнический расчет;

расчет пространственного каркаса;

расчет шпунтового ограждения «Ларсен» (12.1-05/18-1-ИР);

7. Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия от 26.03.2010 года 11 ГСЛ-КР №01747) в 2018 году;

8. Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия от 26.03.2010 года 11 ГСЛ-КР №01747) в сентябре 2019 года;

9. Техническое заключение по результатам технического обследования и оценка технического состояния строительных конструкций помещений «Бизнес центра», расположенного по адресу: г.Караганда, район имени Казыбек би, ул.Ерубаева, д.20, выданное КОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» от 2017 года (свидетельство об аккредитации от 30.03.2016 года №00004, аттестаты экспертов по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений - Сорокина С.С. от 04.05.2016 года №KZ12VJE00017247 и Приймак П.В. от 24.06.2016 года №KZ47VJE00018460);

10. Дополнение к техническому заключению от 2017 года в связи с предстоящей реконструкцией и строительством пристройки к зданию, выполненное ТОО «ТехНадзор-Караганда» (свидетельство об аккредитации от 27.04.2019 года №00131) 19 сентября 2020 года;

11. Заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель работы – строительство пристройки к административному зданию.

5.5 Существующее положение

Существующее положение принято на основании технического заключения по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций помещений «Бизнес центра», расположенного по адресу: г.Караганда, район имени Казыбек би, ул.Ерубаева, д.20, выполненного КОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг» в 2017 году (свидетельство об аккредитации от 30.03.2016 года №00004, аттестаты экспертов по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений - Сорокина С.С. от 04.05.2016 года №KZ12VJE00017247 и Приймак П.В. от 24.06.2016 года №KZ47VJE00018460) и дополнения к техническому заключению «Техническое заключение по результатам технического обследования с оценкой технического состояния строительных конструкций помещений «Бизнес центра» расположенного по адресу: г.Караганда, район имени Казыбек би, ул.Ерубаева,д.20» в связи с предстоящей реконструкцией и строительством пристройки к зданию, выполненного ТОО «ТехНадзор-Караганда» в сентябре 2020 года (свидетельство об аккредитации от 11.04.2019 года №00131, аттестаты экспертов по техническому

обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений - Приймак П.В. от 24.06.2016 года №KZ47VJE00018460 и Кононов А.В. от 19.11.2018 года №KZ13VJE00042449).

Здание бизнес-центра введено в эксплуатацию в 1954 году, кирпичное трехэтажное здание из главного углового в плане здания и пристроенных с торцов двух зданий, объединенных коридорами в одну композицию. Объект с размерами в осях «1-17» - 54,50 м и в осях «А-М» - 34,60 м. В главном здании имеется подвал в осях «4-14» - 35,40 м и «А-Д» - 12,20м. Высота подвала составляет 2,9 м в чистоте. Высота первого этажа – 3,50 м, второго и третьего этажа – 3,60 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Планировочная схема здания коридорная. Парадный вход в здание здания расположен на участке в осях «1-2, Б-В». Для осуществления сообщения между этажами предусмотрены две лестничной клетки, на лестничной клетке в осях «12-13, В-Е», имеется пожарный эвакуационный выход во двор. На первом этаже здания в основном расположены кабинеты, офисные и подсобные помещения.

В подвале расположены тепловой пункт, щитовая складские и подвальные помещения. На момент обследования 3-й этаж не эксплуатировался. В здании расположен арочный въезд во двор. Для удобства технического обследования была принята условная маркировка зданий приведена на рисунке 1.

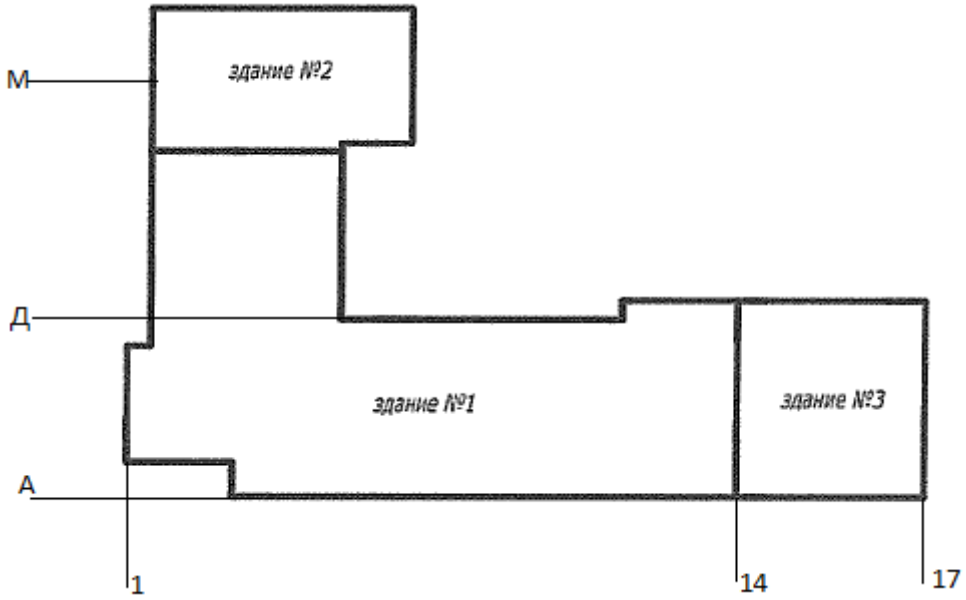

Рисунок 1

Конструктивная схема здания представляет собой систему с несущими наружными и внутренними продольными стенами из красного кирпича обыкновенного маркой М125 толщиной 500мм. Пространственная жесткость здания обеспечивается продольными несущими стенами, стенами лестничных клеток и жесткими горизонтальными дисками (плитами перекрытий и конструкциями покрытий).

Общая характеристика конструктивного решения здания

Тип здания – нежилое помещение. Имеется техподполье в здании №1, высотой 2,9 м. Высота здания – 20,50 м.

Фундаменты под несущие стены (внутренние и внешние) с монолитным

железобетонным поясом (лентой).

Конструкции фундаментов №1: под наружными несущими стенами – фундамент из бутового камня; под внутренними несущими стенами – фундамент из бутового камня.

Конструкции фундаментов №2: под наружными несущими стенами – ленточные из блоков ФБС 24-6-6-Т; под внутренними несущими стенами – ленточные из блоков ФБС 24-4-6-Т.

Конструкции фундаментов №3: под наружными несущими стенами – ленточные из блоков ФБС 24-6-6-Т; под внутренними несущими стенами – ленточные из блоков ФБС 24-4-6-Т.

Наружные ограждающие конструкции. Кладка из кирпича глиняного обыкновенного. Толщина стены 640мм – в 2,5 кирпича, марка М125.

Перегородки 1-4 этажей – кладка из кирпича глиняного обыкновенного. Толщина 120 мм.

Междуэтажные плиты перекрытия и покрытия

Конструкции перекрытий здания №1 перекрытия из монолитная железобетонная плита, толщина 150 мм. Перекрытие 1-го-3-го этажа деревянное с сеткой из деревянных реек – дранка. Конструкция перекрытий здания №2 сборные железобетонные многопустотные панели толщиной 220 мм и размерами 5х1,2 м. Конструкция перекрытий здания №3 сборные железобетонные многопустотные панели толщиной 220 мм и размерами 5х1,2м, 6х1,2м.

Вентблоки – кладка из кирпича глиняного обыкновенного.

Окна и двери – деревянные.

Лестничные марши и площадки. Сборные железобетонные площадки и марши в осях «1-3, А-Г», Лестничные марши из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам в осях «12-13, В-Е».

Конструкция и кровля. Конструкция кровли чердачного типа, четырехскатная. Несущими конструкциями служат деревянные стойки со стропилами с уложенной на них деревянной обрешеткой сверху закрытого оцинкованным профнастилом. Для проветривания и выхода кровлю предусмотрены слуховые окна.

Инженерное оборудование – центральное.

На основании проведенного анализа установлено, что фактически исполненное объемно-планировочное решение здания, состав и необходимые площади помещений в целом соответствуют требованиям СНИП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения».

На основе проведенного технического обследования строительных конструкций объекта в соответствии со СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния технического состояния зданий и сооружений» и СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» позволил окончательно оценить фактическое состояние несущих и ограждающих 3-х этажного «Бизнес-центра», расположенного по адресу: г.Караганды, ул.Ерубаева, 20 в целом как удовлетворительное и пригодное для реконструкции и дальнейшей эксплуатации при условии выполнения специально разработанного рабочего проекта восстановления и реконструкции.

Подготовительное обследование показало, что фактически исполненное объемно-планировочное решение здания, состав и необходимые площади помещений в целом соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения».

Анализ фактически исполненного конструктивного решения здания показал, что оно в целом соответствует требованиям норм и проекта.

Общее (сплошное) и детальное инструментальное обследование несущих

конструкций выявило, что основная часть строительных конструкций Объекта находится в работоспособном состоянии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Пристройка находится в г. Караганде, район им. Казыбек би, улица Ерубаева, строение 20, в Карагандинской области.

Площадка в плане имеет сложную геометрическую фигуру, на участке находится существующее административное здание. С западной стороны примыкает существующая дорога и расстоянии 32 м находится здание. Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.

Площадь участка в границах подсчета объемов работ - 0,1785 га.

Генеральный план решен с учетом технологической взаимоувязки объектов, внешних транспортных связей, инженерных коммуникаций, санитарно-гигиенических и противопожарных норм строительного проектирования.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – I-В.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 28,9°С с обеспеченностью 0,92.

Нормативное значение ветрового давления – 0,39 кПа, II район в соответствии СП РК 2.04-01-2017.

Нормативное значение веса снегового покрова – 1 кПа в соответствии СНиП 2.01.07-85*.

По климатическому районированию территория размещения объекта относится к району 1В, который характеризуется резко континентальным климатом с холодной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха плюс 3,7°С, летом до плюс 40,2°С. Среднемесячная температура января – минус 13,6°С, июля плюс 20,4°С. Продолжительность отопительного периода 207 дней.

По скоростным напорам ветра г. Караганды относится к II климатическому району. Среднегодовая скорость ветра – 4,1 м/сек, средняя скорость ветра колеблется от 3,3 м/сек (август) до 6,6 м/сек (январь). В летние месяцы преобладают ветры северного и северо-восточного направлений, в осеннее-зимний – южного.

Зима холодная, с морозами, устойчивым снежным покровом и частыми ветрами. Снежный покров обычно сходит уже с середины апреля, а в мае, благодаря быстрому прогреванию воздуха, весенний характер погоды уступает место летнему. Летом преобладает жаркая, сухая погода с редкими ливневыми дождями. Однако, в июне и конце августа, бывают похолодания до заморозков на почве.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 299 мм. Согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» номер района по весу снегового покрова – III, с нормативной нагрузкой 100 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Сведения по инженерно – геологическому строению площадки строительства представлены в техническом отчете об инженерно – геологических изысканиях на объекте: «Строительство выставочного зала» составленного ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия 11 ГСЛ-КР №01747 от 26.03.2010) в 2018г.

По сложности инженерно – геологических условий согласно СП РК 1.02-102-2014 участок изысканий относится ко II категории (средняя сложность).

По результатам инженерно – геологических изысканий с учетом геолого – литологического строения выделен 1 слой и 3 ИГЭ.

Слой 1 насыпной грунт (tQ_{IV}) – дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера представлены мусором, кирпичем, бетоном, золой. Грунт образовался в результате хозяйственной деятельности человека.

Мощность слоя 0,3м.

ИГЭ-2, Песок (aQI-IV) – коричневый, мелкозернистый, маловлажный, с линзами суглинка.

Вскрыт с поверхности и под слоем насыпного грунта и суглинка, мощность до 0,7м.

Песок характеризуется следующими физическими показателями:

Природная влажность W – 14,2%;

Плотность грунта P – 1,99г/см^3;

Плотность частиц грунта P_s –2,68г/см^3;

Плотность сухого грунта P_d – 1,83г/см^3;

Коэффициент пористости e – 0,4637;

Степень влажности S_r – 0,48;

По коэффициенту пористости 0,46 – пески плотные.

ИГЭ-3 – суглинок (alQ_{I-IV}) белый, бежевый, легкий, пылеватый, с включением гальки и песка. Вскрыт под слоем насыпного грунта и песка, вскрыт мощностью до 4,0м.

Суглинок характеризуется следующими физическими показателями:

Природная влажность W – 18,4%;

Влажность на границе текучести W_L – 26,34%;

Влажность на границе раскатывания W_p – 16,84%;

Число пластичности J_p – 9,50%;

Плотность грунта природной влажности P – 2,09г/см^3;

Плотность частиц грунта P_s – 2,73 г/см^3;

Плотность сухого грунта P_d – 1,75г/см^3;

Показатель текучести J_L – минус 0,04;

Коэффициент пористости e – 0,5772;

Степень влажности S_r – 0,99.

ИГЭ-4 Глина (alQ_{I-IV}) – серая, легкая, пылеватая гравелистая, тугопластичная, полутвердая, с прослоями гравийно-песчаника и песка влажного, с глубиной увеличивается количество и размер гальки (размер гальки составляет 30-50мм). Вскрыта под слоем насыпного грунта, песка и суглинка, вскрытая мощность от 10 до 14,0м.

Глина характеризуется следующими физическими показателями:

Природная влажность W – 25,45%;

Влажность на границе текучести W_L – 39,94%;

Влажность на границе раскатывания W_p – 18,28%;

Число пластичности J_p – 18,66;

Плотность грунта природной влажности P – 2,02г/см^3;

Плотность сухого грунта P_d – 1,61г/см^3;

Плотность частиц грунта P_s – 2,72г/см^3;

Коэффициент пористости e – 0,6892;

Показатель текучести J_L – 0,38;

Степень влажности S_r – 1,01;

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе:

песок – слабоагресивным к портландцементу;

суглинки глина – среднеагрессивные к портландцементу.

Подземные воды вскрыты на глубине 2,4 м, с абсолютной отметкой 537,30 – 538,10.

На площадке строительства произведены полевые испытания грунтов статическим зондированием.

При проектировании рекомендовано использовать следующие прочностные и деформационные характеристики, приведенные в таблице 1.

Нормативные и расчетные значения грунтов

таблица 1

№п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значение характеристик		
			Нормативные	Расчётные	
				По деформациям	По несущей способности
1	2	3	4	5	6
ИГЭ- 2. Песок					
1	Угол внутреннего трения	градус	34,0	30,9	29,56
2	Удельное сцепление	кПа	6,2	4,96	4,13
3	Модуль деформации при естественной влажности	МПа	11,0	-	-
4	Плотность грунта	г/см³	2,01	2,01	2,01
ИГЭ – 3. Суглинок					
1	Угол внутреннего трения	градус	23,0	19,11	16,61
2	Удельное сцепление	кПа	30,17	24,89	21,49
3	Модуль деформации при естественной влажности	МПа	7,85	7,51	7,29
4	Плотность грунта	г/см³	2,09	2,087	2,083
ИГЭ –4. Глина					
1	Угол внутреннего трения	градус	11,67	10,02	6,25
2	Удельное сцепление	кПа	62,17	54,29	49,21
3	Модуль деформации при естественной влажности	МПа	9,93	9,49	9,22
4	Плотность грунта	г/см³	2,02	2,00	1.99
ИГЭ – 4. Глина в водонасыщенном состоянии					
1	Угол внутреннего трения	градус	27,67	23,84	21,37
2	Удельное сцепление	кПа	22,33	19,14	17,07
3	Модуль деформации при естественной влажности	МПа	6,12	5,91	5,77
4	Плотность грунта	г/см³	2,02	2,00	1,99

Сейсмичность, просадочность, сели, карстовые и склоновые процессы в районе площадки отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Пристройка находится в г. Караганде, район им. Казыбек би, улица Ерубаева,

строение 20, в Карагандинской обл., в центре евразийского континента 49°48'56" северной широты и 73°05'12" восточной долготы. Высота над уровнем моря – 539,30-539,80 метров.

Площадка в плане имеет сложную геометрическую фигуру, на участке находится существующее административное здание. С западной стороны примыкает существующая дорога и расстоянии 32 м находится здание. Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.

Генеральный план решен с учетом технологической взаимоувязки объектов, внешних транспортных связей, инженерных коммуникаций, санитарно-гигиенических и противопожарных норм строительного проектирования.

Ситуационная схема приведена на рисунке 2.

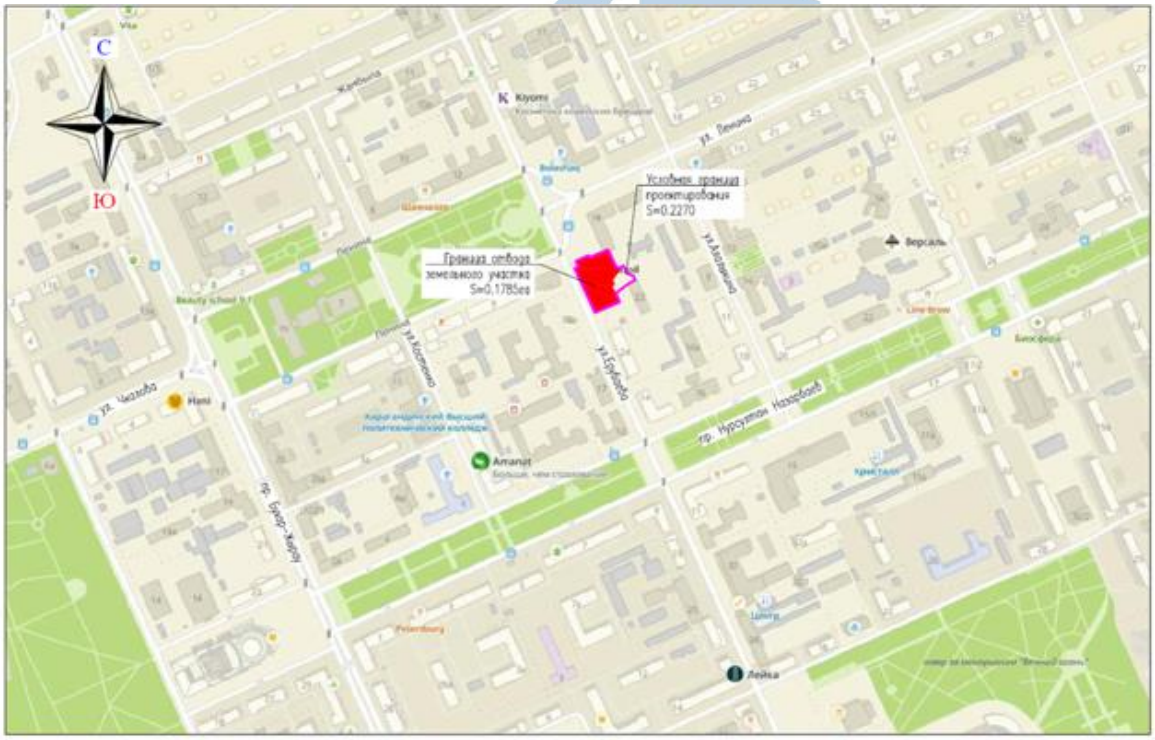

Рисунок 2. Ситуационная схема

Планировочные решения

На площадке размещаются следующие здания и сооружения:

пристройка

административное здание (сущ.)

Генеральный план участка разработан в соответствие с заданием на проектирование, выданным заказчиком и архитектурным проектом, согласованным с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» и заказчиком.

Генплан решен с учетом санитарных и противопожарных норм строительного проектирования.

Покрытие проездов — асфальтобетонное Тип I. Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, наличие удобных подъездов к зданию и сооружениям, удобство маневрирования. Ширина проезда 6,00 м, радиусы закругления 5м.

За условную отметку нуля принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 541,45 м.

Организация рельефа

Рельеф участка ровный, с общим уклоном по площадке с северо-востока на юго-запад. Перепад отметок между самой высокой и самой низкой точкой участка составляет около 0,50м.

План организации рельефа проектируемого участка разработан с учетом максимального сохранения существующего рельефа.

Проектные отметки зданий, сооружений, проездов, площадок и тротуаров определены в результате проработки схемы организации рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.

Водоотвод решен открытым способом по спланированной территории, проезжей части и на ливневые канализации.

Минимальный уклон по проезжей части принят 10,3‰, максимальный уклон – 17,8‰.

Планировка площадки решена в насыпи. Средняя толщина насыпи 0,10м.

Благоустройство и озеленение

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на участке строительства предусматриваются мероприятия по благоустройству территории:

устройство проездов и площадок из асфальтобетонного покрытия;

устройство тротуаров с плиточным покрытием;

посев многолетних трав.

Основные технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 2.

Основные технические показатели по генеральному плану

таблица 2

№п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во	
			В пределах уч-ка	В пределами уч-ка
1.	Площадь участка в границах подсчета объемов работ	га	0,1785	-
2.	Площадь участка в условных границах подсчета объемов работ	кв.м	1785,00	485,00
3.	Площадь застройки, в том числе:	кв.м	1373,78	-
	пристройка	кв.м	263,80	-
	административное здание (сущ.)	кв.м	1109,98	-
4.	Площадь асфальтобетонного покрытия проездов и площадок	кв.м	82,00	382,10
5.	Площадь покрытия тротуаров и площадок	кв.м	116,90	41,60
6.	Площадь озеленения	кв.м	4,30	6,30
7.	Прочая площадь	кв.м	208,02	55,00

6.2.2 Технологические решения

Пристройка к административному зданию – выставочный зал, одноэтажное строение для демонстрации экспозиций с целью информации, пропаганды, рекламы, внедрения новых технологий, обмен опытом, привлечения внимания, предусмотренное для сотрудников административного здания.

Режим работы принят следующий:

количество рабочих дней в году – 260;
продолжительность рабочего дня (оказание услуг) – с 09.00 до 18.00 ч.;
количество смен (оказание услуг) – 1;
продолжительность рабочей смены, час – 8;
количество посещений (единовременно), чел – 15;
численность работников административного здания - 50 человек.

Пространственно-планировочное и художественное решение зала предусмотрено в соответствии с тематическим назначением экспозиций; с возможностью организации сквозного маршрута по всему залу и выборочного осмотра ведущих отделов и возможностью внесения изменений в структуру залов во времени в связи с пополнением и обновлением экспозиций.

В основном выставочный зал предусмотрен для временных демонстрационных мероприятий с привозным выставочным оборудованием узкой специализации. В связи с постоянным обновлением выставки требуется оборудование, рассчитанное на многократное его использование и удовлетворяющего ряд требований, а именно: простота и лёгкость монтажа и демонтажа, удобство эксплуатации, универсальность и взаимозаменяемость элементов.

В проекте предусмотрено использование выставочного зала и как место для проведения рабочих заседаний, совещаний, деловых встреч, пресс-конференций, бизнес-презентаций. С этой целью в зале предусмотрено 15 посадочных мест (блок стульев «ИЗО»); стол для президиума «СО1-23»; стул с подлокотником «Престиж», Мод.1080; проекционный экран на треноге «DELUXE DLS-T244W»; проектор «Acer- X118H» с креплением для проектора потолочным «Deluxe DLPRB-16-02L»; конференц-систем «Clevermic BKR KX-D3812» в комплекте с блоком управления и микрофоном; компьютер настольный «HP 260 G2 (2MS63EA) + 23 HP P232»; доска магнитно - маркерная «DELI». В зале предусмотрены горизонтальные жалюзи с электроприводом для окон.

Основные технические показатели по технологическим решениям приведены в таблице 3.

Основные технические показатели по технологическим решениям

таблица 3

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1.	Выставочный зал	ед.	1
2.	Площадь зала	кв.м	241,4
3.	Технологическое оборудование	ед.	39
4.	Посадочные места	ед.	15
5.	Штат персонала	ед.	50
6.	Единовременное посещение	чел.	15

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Данный проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование №KZ52VUA00182958 от 13.02.2020 г., эскизного проекта выполненного ТОО «Астана-Сенім».

Задания на проектирование от 2018 г., утвержденного заказчиком Трегубовым А.А.

Земельно-кадастровый план земельного участка №09-142-114-631, от 21.11.2019 г., выданного ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды.

Постановление местного исполнительного органа за №78/11 от 25.12.2019 г. об

изменении целевого назначения земельного участка

Договор купли-продажи земельного участка за от 19.11.2018 г., между гражданином Кист В.Э. и гражданином Трегубовым Е.А. действующим от имени Трегубова А.А. по доверености №4127 от 18.10.2016г.

Техническое заключение обследования надёжности и устойчивости несущих строительных конструкций, выданные КОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» от 2017г. и дополнения к техническому заключению выполненого ТОО Тех-Надзор Караганда от 2019г.

Проектом предусматривается строительство пристройки выставочного зала. Разборка кирпичной кладки под окнами для устройства дверей.

Проект реконструкции спроектирован на основании следующих исходных данных:

климатический подрайон – I В;

уровень ответственности здания – II (нормальный).

степень огнестойкости здания – II.

класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3 (административные здания)

категория пожарной опасности – «Д»;

степень огнестойкости здания – II;

класс конструктивной пожарной опасности – С0; С1

класс пожарной опасности строительных конструкций – К0

характеристика района строительства:

вес снегового покрова – 100 кг/м²;

нормативный скоростной напор ветра – 48 кг/м²;

сейсмичность – отсутствует;

нормативная глубина промерзания грунтов- 216 см;

расчетная температура наружного воздуха – минус 28,9 °С.

Пристройка одноэтажное здание с подвалом, пристроено к существующему трехэтажному административному зданию.

Пристройка, простой конфигурации в плане с размерами 20,5 м х 12,8 м. Высота этажа до низа конструкций покрытия 7,1 м., подвала 4,45 м. до низа перекрытия.

Конструктивная схема пристройки выполнена в металлическом каркасе.

Стены кирпичная кладка толщиной. С отделкой из облицовочного кирпича и утеплением эффективным утеплителем. Кровля малоуклонная, вентилируемая с покрытием «Унифлекс». На кровле предусмотрен световой фонарь. Водосток наружный организованный.

За условную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа существующего здания.

В пристройке расположены следующие помещения: на первом этаже выставочный зал; в подвале венткамера и техподполье.

Помещения имеют естественное освещение и инсолируются по сторонам света.

Здание запроектировано с учетом противопожарных норм. Эвакуация людей решена из выставочного зала через двери, ведущие в коридор существующего здания выходящих непосредственно наружу. Из подвала через двери ведущей в соседние помещения подвала и через окно по металлической стремянке выходящего наружу. Габариты оконных и дверных проемов и их количество обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода наружу.

В помещение предусмотрен доступ для маломобильных групп населения с помощью существующего пандуса.

Принятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции, такие как, применение эффективных утеплителей и энергосберегающих окон и витражей, обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение.

Фундаменты - монолитные ж/б.

Наружные стены - облегченная кирпичная кладка толщиной 640мм из обыкновенного керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75, с заполнением утеплителем минплита - ПТЭ 100, D=100кг/м толщиной 100 мм.

Наружная отделка-толщиной 120мм из облицовочного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Покрытие –монолитное железобетонные по несъёмной опалубке.

Кровля – малоуклонная, вентилируемая, рулонная наплавляемая.

Водосток наружный, организованный.

Окна - индивидуальные металлопластиковые с тройным остеклением.

Витражи наружные - индивидуальные алюминиевые с тройное остекление.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические.

Полы - керамическая плитка.

Отделка внутренняя - согласно ведомости отделки помещений.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке - 0,050, из двух слоев гидроизола на битумной мастике по цементно-песчаной стяжке.

Отмостка - бетонная, шириной 1000 мм, по щебеночному основанию толщиной 100 мм

Основные технические показатели по архитектурно-планировочным решениям приведены в таблице 4.

Основные технические показатели по архитектурно-планировочным решениям

таблица 4

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1.	Количество этажей	этаж	1
2.	Площадь застройки	кв.м	263,8
3.	Общая площадь	кв.м	432,0
4.	Расчетная площадь	кв.м	241,4
5.	Полезная площадь	кв.м	241,4
6.	Строительный объем здания	куб.м	3523,3
	в том числе и подз.часть	куб.м	1105,7

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями ТР «Общие требования к пожарной безопасности» и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Строительные конструкции принятые в проекте, обеспечивают II степень огнестойкости. Габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода наружу. Внутренняя отделка стен, пола на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов. Деревянные элементы подвергнуты глубокой пропитке антипиренами.

Защита от коррозии

Все открытые поверхности стальных элементов , анкера, устанавливаемые в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий покрываются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (один слой).

Защита элементов деревянных конструкций от возгорания и гниения выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных констроукций от коррозии.

6.2.4 Конструктивные решения

Проект выполнен на основании следующих исходных данных:

уровень ответственности здания II (нормальный);

степень огнестойкости - II;

нормативная снеговая нагрузка – 1 кПа;

нормативная ветровая нагрузка – 0,48 кПа.

Пристройка имеет прямоугольную форму с размерами в осях 12,8*20,5м. Высота до низа покрытия – 7,1м. Отметка пола подвала минус 4.700.

Конструктивная схема здания- каркасная. Металлический каркас пристройки состоит из колонн, жестко соединенных с фундаментом в двух направлениях и стропильных конструкций в виде арок.

Жесткость арочной конструкции покрытия обеспечивается:

Системой прогонов- распорок по аркам с передачей распора на колонны каркаса, играющих роль пилонов.

До начала откопки котлована для устройства подвала вдоль существующих стен и фундаментов устаивается шпунтовая стенка. Шпунт типа «Ларсен» ТУ 14-2-879-89 погружается методом статического вдавливания.

Фундамент монолитный железобетонный толщиной 300 мм выполненный из бетона класса В25, W6, F50 на сульфатостойком портландцементе. Рабочее армирование монолитного фундамента производить арматурными стержнями класса AIII d12 мм, d14 мм, d16 мм, d22 мм, d25 мм.

Под монолитным фундаментом выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В7,5, W6. Вылет бетонной подготовки за грань конструкции 100мм.

Днище, стены, переходы выполнить из бетона В20, W4, F50 с добавлением гидроизоляционной добавки пенетрон Адмикс.

По периметру подвала устраиваются монолитные стены толщиной 300мм совместно с подколонниками для установки стальных колонн. Стены устраиваются из бетона класса В25, W4, F50 на сульфатостойком цементе с добавлением добавки «Панетрон Адмикс».

Стены армируются арматурой класса AIII ГОСТ 5781-82 диаметром 16мм, 12мм, 18мм, 22 мм.

По оси подвала устраиваются монолитные колонны сечением 400*400 из бетона В25, W4, F50. Колонна армируется 8 продольными стержнями из арматуры Ø22 AIII, шаг поперечной арматуры из Ø8AI – 200мм, Главные балки сечением 400*600мм, второстепенные 200*400 мм. Плита устраивается из бетона В25.

Арматура плиты из арматуры класса AIII диаметром 10,12,16,20 мм.

Для гидроизоляции на стадии бетонирования применяется гидроизоляционная добавка "Пенетрон Адмикс" (ТУ 5745-001-77921756-2006). Все работы с материалами системы Пенетрон производить согласно материалов для проектирования "Подземная гидроизоляция монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций и эксплуатируемых кровель с применением материалов системы Пенетрон", разработанных ОАО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ" г.Москва.

В технологических швах уложить гидроизоляционный жгут "Пенебар".

Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундаментов, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов

основания.

Бетонные работы выполнять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Обратную засыпку наружных и внутренних пазух котлована выполнять местным песчаным грунтом. Засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным уплотнением (коэффициент уплотнения k/com=0,94) согласно СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Основанием плиты днища служат: суглинок полутвердый с включением гальки и песка, со следующими расчетными по деформациям характеристиками:

φ_{II}=19,11˚ C_{II} = 24,89 кПа; P_{II} = 2.087 г/см^3; E=7,85 МПа и глина полутвердая со следующими расчетными по деформациям характеристикам: φ_{II}=10,02˚; C_{II}=54,29 кПа; P_{II}= 2,00 г/см^3; E=9,93 МПа.

Грунты к портландцементу марок W4-6 среднеагрессивные, к сульфатостойкому цементу марок W4-6 неагрессивные. Грунты по отношению к бетонам марки W/4-8 неагрессивны.

Грунтовые воды были вскрыты на отметке 537,30-538,10м (глубина 2,4м).

Грунтовые воды по отношению к бетонам марки W4-8 – неагрессивная.

Конструкции металлические

Все несущие конструкции выполнены из стали С245.

Металлический каркас пристройки состоит из колонн, жестко соединенных с фундаментом в двух направлениях и стропильных конструкций в виде арок. Арки устанавливаются на балки по колоннам.

Жесткость арочной конструкции покрытия обеспечивается:

а) системой прогонов - распорок по аркам;

б) сварным соединением по контуру сечения арки к балкам покрытия.

По осям К, Д и 6 пристройка примыкает к существующему зданию. Для предотвращения возможных деформаций примыкание проектируемого покрытия к стенам существующего здания принято на податливом соединении.

Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, предотвращающие попадание воды внутрь.

Стыки элементов из прокатного профиля считать равнопрочными основному сечению и выполнить согласно нормалям.

Монтаж конструкций вести на болтах М20, кроме оговоренных, по ГОСТ 7798-70* или по ГОСТ 7796-70* класса прочности 5.8 по ГОСТ ISO 898-1-2014 и сварке. Гайки по ГОСТ 5915-70* класса прочности 5 1759.5-87, шайбы по ГОСТ 11371-78*. Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены путём постановки контргаек.

Все элементы крепить по реакциям, приведённым в "Ведомостях элементов". Неоговоренные усилия принимать 5тс.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалин, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все стальные конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (1 слой). Конструкции окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунту в заводских условиях.

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями:

СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

ГОСТ 9.402-2004* "Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия

лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.";

ГОСТ 12.3.005-75* "Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект систем отопления и вентиляции пристройки к административному зданию, расположенного по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Ерубаева, строение 20, выполнен согласно задания на проектирование в соответствии с действующими требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха ", СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания", СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период минус 28,9°С.

Теплоснабжение пристройки от существующего теплового узла основного здания. Источником теплоснабжения основного здания является ТЭЦ. Теплоноситель- вода с параметрами 120-70°С.

Параметры теплоносителя внутренней системы отопления приняты 55-45°С.

Отопление

В здании спроектирована напольная система отопления. Трубопроводы системы напольного отопления монтировать из труб напорных из термостойкого полиэтилена PERT, производства "JAKKO", с шагом укладки 200 мм.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется при помощи автоматических воздухоотводчиков, установленных на коллекторах напольного отопления. Для отключения и опорожнения системы на коллекторах предусматривается установка запорной и дренажной арматуры со штуцерами для присоединения шлангов. Гидравлическая балансировка осуществляется автоматическими балансировочными клапанами.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж трубопроводов выполнять при температуре воздуха в помещениях, где монтируются трубы, не ниже плюс 10°С.

Вентиляция

Для здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Схема воздухообмена принята "сверху-вверх".

Воздухообмены определены из расчета ассимиляции теплопоступлений и по санитарным нормам.

Наружный воздух предварительно обрабатывается в приточной установке. Воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время и подается вентилятором в помещения через сеть воздуховодов с воздухораспределителями. Подача воздуха предусмотрена через сопловые воздухораспределители.

В качестве вытяжных устройств, предусмотрены решетки вентиляционные типа РВр.

Поддержание комфортных условий воздушной среды в помещении выставочного зала в летнее время осуществляется сплит-системами колонного типа.

Воздуховоды системы вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса "Н". Воздуховоды, соприкасающиеся с наружным воздухом, изолируются теплоизолирующим материалом URSA М-25ф б=50мм. В целях

обеспечения допустимых уровней звукового давления в обслуживаемых помещениях и в окружающей среде, приточная и вытяжная установки снабжены секцией шумоглушения.

Указания по монтажу

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Основные показатели по разделу «Отопление и вентиляция» приведены в таблице 5.

Основные показатели по разделу «Отопление и вентиляция»

таблица 5

Наименование потребителя	Объем, м³	Периоды года, t'C	Расчетные расходы тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двиг., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячую воду	Общий		
Выставочный зал	3523,3	-28,9	26270	43200	-	69470	92413	2,32

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Проектом соблюдена энергоэффективность и тепловая защита здания с учетом СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Проектом предусматривается использование энергосберегающих материалов, установка приборов учета водных ресурсов.

Класс здания по энергетической эффективности – нормальный.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Проект внутреннего электроснабжения силового электрооборудования пристройки к административному зданию разработан на основании следующих документов: техническое задание на проектирование; технические условия на присоединение электроустановок 0,4кВ основного здания №6243 от 22.05.2018г, выданные ТОО «Караганды Жарык»; письмо по электроснабжению от 11.09.2020 года, выданное заказчиком; архитектурно-строительные, технологические и сантехнические задания; ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»; СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»; СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы»; СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»; Закон РК от 13.01.2012г. (изм. от 10.07.2012г.) «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»; СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»; СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта отнесены к III категории.

Электроснабжение предусмотрено от электросети с глухозаземленной нейтралью (система TN-C) напряжением 380В основного административного здания. Точка подключения: шкаф РП 0,4кВ, фидер No5, автоматический выключатель 125А. На

отходящем фидере существующего шкафа предусмотрена замена автоматического выключателя (предохранителя).

Разделение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников (система заземления TN-C-S) выполнено на главной заземляющей шине во ВРУ проектируемой пристройки.

Прием, учет и распределение электроэнергии осуществлено вводным распределительным шкафом ВРУ, установленным в техподполье.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГ в ПВХ-трубах скрыто в штрабах под слоем штукатурки и пустотах строительных конструкций, а также открыто в ПВХ-трубах по несущим металлоконструкциям.

Применена пускорегулирующая аппаратура, поставляемая комплектно с электрооборудованием.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре от сигнала прибора пожарной сигнализации.

Управление архитектурной подсветкой и наружным освещением осуществлено с помощью фотодатчика через модульные контакторы.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления распределительного щита, пятой (третьей) жилой кабеля согласно ПУЭ. Вся розеточная сеть защищена устройствами защитного отключения, срабатывающими при дифференциальном токе утечки на землю (УЗО).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов. Для этого защитные проводники питающей электросети присоединяются к ГЗШ.

Для повторного заземления предусмотрено общее заземляющее устройство, состоящее из вертикальных заземлителей (уголок 50х50х5, L=3м) соединенных между собой полосой 4х40мм. К заземляющему устройству присоединены главная заземляющая шина вводного устройства.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 молниезащита здания не требуется. Несущие металлические конструкции здания присоединены к наружному контуру заземления не менее чем двумя присоединениями.

Основные технические показатели по электротехническим решениям приведены в таблице 6.

Основные технические показатели по электротехническим решениям

таблица 6

Наименование показателя	Характеристика
1	2
Напряжение сети, В	380/220
Категория надежности электроснабжения	III
Установленная мощность, кВт	101,2
Расчетная мощность, кВт	63,7
Коэффициент мощности, cosφ	0,95
Максимальная потеря напряжения, %	2,6

Внутреннее электрическое освещение

Проект электрического освещения выполнен на основании задания на проектирование, а также согласно действующих норм и правил РК.

В проекте предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и архитектурное освещение.

Напряжение сети освещения 220В.

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

Для приема и распределения электрической энергии предусмотрены модульные шкафы встроенные, исполнения IP31, типа ЩРв фирмы ИЭК.

В качестве источников света в выставочном зале и архитектурной подсветки предусмотрены светодиодные светильники, в техподполье - светильники с люминесцентными лампами.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия подобраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление освещением осуществлено с помощью выключателей через модульные контакторы. Высота установки выключателей принята 0,8м от уровня чистого пола.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГ в ПВХ-трубах: скрыто в штробах под слоем штукатурки и пустотах строительных конструкций; открыто в выставочном зале по фермам и прогонам.

Проводка архитектурной подсветки выполнена открыто кабелем ВВГ в металлорукаве с креплением накладными скобами к наружным стенам.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей щине распределительного щита, согласно ПУЭ.

Основные технические показатели по внутреннему электрическому освещению приведены в таблице 7.

Основные технические показатели по внутреннему электрическому освещению

таблица 7

Наименование показателя	Характеристика
1	2
Напряжение сети, В	220
Категория надежности электроснабжения	III
Освещаемая площадь, м^2	434,8
Установленная мощность, кВт	3,6
Расчетная мощность, кВт	3,6
Коэффициент мощности, cosφ	0,95
Количество светильников, шт	38
Максимальная потеря напряжения, %	2,1

Наружное электрическое освещение

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, АПЗ на проектирование №KZ52VUA00182958 от 13.02.2020г. и ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Проектом предусмотрено электроосвещение прилегающей территории пристройки к административному зданию.

Категория электроснабжения - III.

Напряжение сети 380/220 В, система с глухозаземленной нейтралью.

Наружное освещение выполнено светодиодными LEADER LED 50 3000K 54Вт, установленных на колоннах здания на высоте 5м от планируемой отметки земли. Управление освещением предусмотрено автоматическим от фотодатчика.

Нормируемая освещенность принята 10лк.

Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГ, проложенным в металлорукаве по несгораемым конструкциям здания. Металлорукав заземлен согласно ПУЭ РК.

Выбор сечения кабеля произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

Основные технические показатели по наружному электрическому освещению приведены в таблице 8.

Основные технические показатели по наружному электрическому освещению

таблица 8

Наименование показателя	Характеристика
1	2
Напряжение сети, В	380/220
Категория надежности электроснабжения	III
Расчетная мощность, кВт	0,11
Коэффициент мощности, cosφ	0,96
Максимальная потеря напряжения, %	0,2
Количество светильников, шт	2

Системы связи

Проект выполнен на основании задания на проектирование и чертежей архитектурно-строительной части.

Данный раздел предусматривает автоматическую пожарную сигнализацию и оповещение о пожаре. Телефонизация пристройки административного здания в данный комплект рабочих чертежей не входит.

Система пожарной сигнализации осуществлена на базе системы «Орион». В состав системы входят: пульт контроля и управления С2000М; прибор приемно-контрольный Сигнал-10.

Пульт С2000М и прибор Сигнал-10 установлены в выставочном зале.

Приборы системы "Орион" соединены с пультом при помощи интерфейса RS-485.

Программирование системы осуществлено при помощи пульта С2000М.

Для исключения доступа посторонних лиц, приборы установлены в шкафу ШПС. В состав шкафа входит резервированный источник питания номинальным напряжением 12В, выполненный на основе источника "РИП-12 RS".

Питание приборов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок ИБП "РИП-12 RS", так же предусмотрено аварийное питание от аккумулятора "12V17Ah" на 17А/ч. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В. Для подачи сигнала на отключение питания вентиляционного оборудования установлено коммутационное устройство УК-ВК/02.

В качестве пожарных датчиков приняты дымовые пожарные извещатели марки ИП 212-45 и ручные пожарные извещатели марки ИПР 513-10. Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСВВнг(А)-LS 2х0,5.

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" согласно раздела ЭО и комбинированных оповещателей марки Маяк-12КП. Оповещатели установлены на высоте 2,5 м от уровня пола. Сеть оповещения выполнена кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8. Все кабели проложены в кабельных каналах.

Сигнал о пожаре подается от прибора приемно-контрольного "Сигнал-10".

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении выполнено заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования, защитное заземление выполнено отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями ТР «Общие требования к пожарной безопасности» и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Строительные конструкции принятые в проекте, обеспечивают II степень огнестойкости. Габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода наружу. Внутренняя отделка стен, пола на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов. Деревянные элементы подвергнуты глубокой пропитке антипиренами.

При возникновении пожара проектируемой пристройки к административному зданию проектом предусмотрено отключение вентсистем, и включение пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Розеточная сеть защищена от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения автоматами с дифференциальными модулями. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Выполнено присоединение несущих металлических конструкций здания к наружному контуру заземления.

Проектом предусмотрена защита здания от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов.

При возникновении пожара проектом предусмотрено: отключение вентсистем; автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация" по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Ерубаева, строение 20» выполнено в соответствии с Экологическим кодексом и инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной

документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.07.2007 г. № 204-п.

Воздействие на атмосферный воздух

Основными источниками загрязнения атмосферы в период проведения строительства являются земляные работы, сварочные работы, покрасочные работы, работы по сварке полиэтиленовых труб.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ по строительству представлены в таблице 9.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

таблица 9

№п/п	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
			г/с	т/год
1	2	3	4	5
1.	0123	Железа оксид	0,0668	0,00963
2.	0143	Марганец и его соединения	0,00772	0,001112
3.	0337	Углерод оксид	0,00001	0,00001
4.	0616	Ксилол	0,0310	0,0012
5.	0827	Винил хлористый	0,000005	0,000003
6.	2752	Уайт-спирит	0,0038	0,0002
7.	2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	3,1564	0,5454
Итого			3,2657	0,557555

Водопотребление и водоотведение

Водопотребление из центральных водопроводных сетей.

Канализационные стоки отводятся в центральную канализационную сеть.

Воздействие на недра

Воздействия на недра не оказывается.

Воздействие на земельные ресурсы и почву

Воздействие на земельные ресурсы и почву не оказывается.

Воздействие на животный и растительный мир

Воздействие на растительный и животный мир не оказывается.

Отходы производства и потребления

Перечень отходов производства и потребления в период проведения работ по строительству представлен в таблице 10.

Перечень отходов производства и потребления в период строительства

таблица 10

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним, т/год
1	2	3	4
Всего	5,8859	-	5,8859
в т.ч. отходов производства	5,0109	-	5,0109
отходов потребления	0,8750	-	0,8750
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,8750	-	0,8750
Огарки сварочных электродов	0,0096	-	0,0096
Строительные отходы	5,0000	-	5,0000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0012	-	0,0012
Красный уровень опасности			
Не образуется			

Все отходы по мере накопления будут переданы сторонней организации на договорной основе.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период ведения работ по строительству пристройки санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, а санитарно-защитная зона предполагает наличие производственного объекта согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Класс опасности и санитарно-защитная зона проектом для данного процесса не предусматривается, так как рассматриваемая деятельность является не классифицируемой в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса РК и относится к IV категории опасности.

Воздействие вредных физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное излучение и пр.) во время проведения работ по строительству пристройки незначительно и не оказывает негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ проектом не предполагается. Отходы производства и потребления в период проведения работ предаются сторонним организациям на договорной основе.

6.6 Организация строительства

Разработчиком проекта определенны основные методы производства строительно-монтажных работ и структура управления строительством объекта. Просчитана потребность на время строительства на объекте в энергетических ресурсах, временные зданиях и сооружениях, складских площадях, также в основных строительных машинах и механизмах.

Транспортировка основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов производится по автодорогам Караганды и пос. Актас.

Нормативная срок строительства определен расчетом на основании раздела 9.2 «Коммунальное хозяйство» табл.5.2.1, п.2 СП РК РК 1.03-02-2014 часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7,0 месяцев, в т.ч. подготовительный период - 0,5 месяцев.

Начало строительства октябрь 2020 года согласно письму заказчика - Трегубова А.А. от 03 сентября 2020 года.

Норма задела в строительстве составляет 2020 год – 31% и 2021 году - 69%.

Проектом предусмотрены мероприятия по пожарной профилактике, которые направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечение условий для успешной локализации и тушения пожара.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 19.11.2018 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Караганда Эксперт Проект» в рабочий проект «Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация» по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 20 внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

на ситуационной схеме указан контур и подписаны значения площади участка по акту выделенной земли и площади проектируемого участка;

на листе Общие данные в примечании указана дату выполнения съемки, кем выполнена, ГОСТ 21.508-93, п.4;

на листе Общие данные составлена таблица ТЭП;

лист Общие данные дополнен Общими указаниями, ГОСТ 21.101-97, п.4.2.5е, п.4.2.9;

на земле, использованной свыше выделенной земли - 485м², выполнено благоустройство без капитальных строений;

на исполнительной топосъемке указана этажность бизнес – центра 3 этажа, четвертый мансардный этаж в стадии строительства, что и отображено в эскизном проекте;

на Разбивочном плане Ведомость жилых и общественных зданий дополнена позицией 2.

Административное здание (сущ.);

на Разбивочном плане в Примечании указано, что разбивочным базисом для пристройки являются оси существующего здания;

на Плане благоустройства территории в Конструкции дорожных одежд указан ГОСТ 26633-2015;

в прилагаемой Ведомости объемов строительных и монтажных работ по рабочим чертежам марки ГП откорректировано значение перемещаемого в насыпь грунта;

откорректирована пояснительная записка раздела ГП.

По разделу «Технологические решения»:

уточнение штата сотрудников.

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

исправлен класс функциональной пожарной опасности здания на ф 4.3.

уровень ответственности указан II (нормальный);

общие указания дополнены показателями:

категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности; класс конструктивной пожарной опасности здания; класс функциональной пожарной опасности здания; класс пожарной опасности строительных конструкций; расчетный срок службы здания (сооружения); указания по устройству гидроизоляции и отмостки*; указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время; в условные обозначения внесены обозначение существующих осей здания; дана ссылка на шпиль кровли.

предусмотрен выход из техподполья непосредственно наружу;

на плане кровли проставлены уклон в процентах;

на перепадах высот кровли в том числе на подъем светоаэрационный фонарь выполнена пожарная лестница;

предусмотрено ограждение по кровли;

остекление проемов в ограждающих конструкциях (покрытий) атриумов выполнено силикатным;

предоставлен теплотехнический расчет.

По разделу «Конструктивные решения»:

выполнен расчет и запроектироваа шпунтовая стенка со стороны существующих стен и фундаментов «Бизнес-центра»;

в связи с изменением конструкции купола, изменена конструктивная схема каркаса. Выполнен перерасчет конструкций каркаса КМ и монолитных конструкций подвала. Согласно расчета выполнена корректировка чертежей КМ и КЖ;

проект марки КЖ дополнен фрагментом разбивочного плана с указанием положений инженерно-геологических выработок (скважин) и линиями инженерно-геологических разрезов;

уточнена конструкция плиты покрытия на отм. +7.450;

установлена поперечная арматура в днище фундаментной плиты;

в технической спецификации стали на листе КМ2 изменены отмененные нормативные документы на действующие;

в проект добавлен узел установки балок на существующие стены.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

чертежи и спецификация приведены в соответствие с ГОСТ 21.602-2016 «Правила выполнения рабочей документации отопления, и кондиционирования»;

исправлены ошибки, допущенные в проекте;

по замечаниям внесены изменения в спецификацию;

предоставлена откорректированная пояснительная записка.

По разделу «Силовое электрооборудование»:

выполнено подключение всех электроприемников согласно разделов ТХ, ОВ, ВК, СС;

указана система заземления существующего здания;

выполнено согласование со всеми смежными разделами, требующих согласование;

показано расположение электрооборудования на отм. 0,000;

показана на плане система заземления (наружный контур) проектируемой пристройки и места соединения с существующим контуром;

предоставлен измененный проект после исправлений по замечаниям экспертизы смежных разделов;

в спецификацию внесены изменения после исправлений по замечаниям экспертизы.

По разделу «Внутреннее электрическое освещение»:

изменено крепление светильников в выставочном зале, с учетом купола;

щиток освещения перенесен на отм. 0,000;

внесены изменения после изменения смежных разделов;

в спецификацию внесены изменения после исправлений по замечаниям экспертизы.

По разделу «Пожарная сигнализация»:

план приведён в соответствие согласно раздела АР;

указана высота установки пожарных извещателей.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 года, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

Принятые проектные решения, после корректировки по замечаниям экспертизы, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют исходным данным и требованиям нормативных документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В результате рассмотрения проектной документации определились следующие технические показатели, приведенные в таблице 11.

Основные технические показатели

таблица 11

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Выставочный зал Единовременное посещение выставочного зала Площадь зала	ед. чел. кв.м	1 15 241,4	1 15 241,4
2.	Общая площадь участка	га	0,1785	0,1785
3.	Общая площадь здания	кв.м	432,0	432,0
4.	Полезная площадь здания	кв.м	241,4	241,4
5.	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация» по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 20** соответствует

требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется к утверждению** со следующими техническими показателями:

Выставочный зал	1
Единовременное посещение выставочного зала	15 чел.
Площадь зала	241,4 кв.м
Общая площадь участка	0,1785 га
Общая площадь здания	432,0 кв.м
Полезная площадь здания	241,4 кв.м
Продолжительность строительства	7,0 месяцев

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

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в соответствии с действующим законодательством.

8.4 Заказчику во исполнение Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года №229 «Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Трегубовым Александром Анатольевичем, в соответствии с условиями договора от 03.08.2020 года №КЭП-0040.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен **Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, Ерубаев көшесі, 20 құрылыс мекенжайы бойынша «Әкімшілік ғимаратқа жапсаржай құрылыс салу және одан әрі пайдалану»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен **бекітуге ұсынылады**:

Көрме залы	1
Көрмеге бір уақытта келушілердің залы	15 адам
Залдың алаңы	241,4 шаршы метр
Учаскенің жалпы алаңы	0,1785 га
Ғимараттың жалпы алаңы	432,0 шаршы метр
Ғимараттың пайдалы алаңы	241,4 шаршы метр
Құрылыс ұзақтығы	7,0 ай

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы қолданыстағы заңнамаға сәйкес белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4 «Тапсырыс берушінің (құрылыс салушының) қызметін ұйымдастырудың және функцияларын жүзеге асырудың қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 19 наурыздағы № 229 бұйрығын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы тапсырысшымен бекітілген, жобалауға арналған бастапқы мәліметтер және материалдар негізінде берілді, осы мәліметтердің дұрыстығына

Трегубов Александр Анатольевич кепілдік береді, 2020 жылғы 03 тамыздағы №КЭП-0040 шарттың талаптарына сәйкес орындалды.

Янишевский В.А.

Директор

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Лукина Л.А.

Эксперт

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Абикенова А.М.

Эксперт

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Кудайбергенова А.Х.

Эксперт

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Татаренко В.И.

Эксперт

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Пузанова В.Г.

Эксперт

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Пришвин А.Н.

Эксперт

ТОО «Караганда Эксперт Проект»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ25VDD00151442

Қарағанды облысының әкімшілігі

Қарағанды облысының әкімдігі Қарағанды облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

ТРЕГУБОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ 100000, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды Қ.Ә., Қарағанды қ., ПРОСПЕКТ Абдирова, № 28/2 үй, 60

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 690526301802

Өндірістік объектінің атауы: Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация, по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Ерубаева, строение 20

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Қарағанды облысы, Қарағанды Қ.Ә., Қарағанды қ. -

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы — Тазабеков Асет Нурмуханович

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Қарағанды қ. **Берілген күні:** 05.10.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	3,265735	0,557555
«Строительство пристройки к административному зданию и дальнейшая эксплуатация" по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Ерубаева, строение 20»	3,265735	0,557555
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,0038	0,0002
Углерод оксид	0,00001	0,00001
Хлорэтилен	0,000005	0,000003
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок	3,1564	0,5454
Диметилбензол (смесь о-,м-, пизомеров)	0,031	0,0012
Железо (II, III) оксиды	0,0668	0,00963
Маннит	0,00772	0,001112
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

- Осы рұқсатпен белгіленген қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін сақтау.
- Тоқсан сайын белгіленген мерзімдерде табиғат пайдалану шарттарын орындау туралы есептер ұсыну.
- Өндірістік объектіге жапсарлас аумақта экологиялық талаптарды сақтау жөніндегі іс-шараларды орындау.
- Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарын сақтау.
- Бар болса, кестеге сәйкес, атмосфераға шығарындылар бойынша аспаптық өлшеулер жүргізу.