«Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Бірлік ықшам ауданының №6А таңбасына кеңсе ғимаратының құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

07.06.2023 ж. № KES-0036/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жамаубаев Куандык Кабдолданович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Самгау-проект" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Бірлік ықшам ауданының №6А таңбасына кеңсе ғимаратының құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚұрылысЭкспертСервис» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KES-0036/23 от 07.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство офисного здания по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, микрорайон Бирлик, пятно №6А»

ЗАКАЗЧИК:
Жамаубаев Куандык Кабдолданович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Самгау-проект"

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство офисного здания по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, микрорайон Бирлик, пятно №6А» выдано ТОО «ҚұрылысЭкспертСервис».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство офисного здания по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, микрорайон Бирлик, пятно №6А».

Дополнительные сведения:

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором за №KES-0035-01 от 05.05.2023 года между Жамаубаевым К.К., и ТОО «ҚұрылысЭкспертСервис» и на основании заявления заказчика от 04.05.2023 года №KES-03/00054.

1.1. Категория: III Категория.

1.2. Класс опасности: 3 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Жамаубаев Куандык Кабдолданович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Самгау-проект" (государственная лицензия 18000495 от 11.01.2018 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области. Акимат Алматинской области, III-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявления заказчика KES-03/00054 от 04.05.2023 года;

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 02.02.2022 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ53VUA00794525 от 28.11.2022 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

постановление акимата города Талдыкорган Алматинской области №399 от 07.09.2020 года;

типовой договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка от 22.09.2020 года №125.

акт на земельный участок №2505 от 11.12.2020 года с целевым назначением для обслуживания здания (строений, сооружений);

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» за № KZ55VUA00838042 от 13.02.2023 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Бiкен» в феврале 2023 года (лицензия 19005171 от 01.03.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области. Акимат Алматинской области. Изыскательская деятельность);

топографическая съемка, выполненный ТОО «ZHETISU Geodesy» в октябре 2022 года (лицензия 18012066 от 15.06.2018 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области. Изыскательская деятельность);

письмо заказчика №1 от 03.05.2023 года, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования, о сроке реализации проекта;

технические условия:

на подключение к сетям электроснабжения №25-100/100 от 10.03.2023 года, выданный АО «ТАТЭК»;

на подключение к водопроводной сети №34 от 09.03.2023 года, выданный ГГКП «Жетысу водоканал» г.Талдыкорган.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

том 1. Паспорт проекта;
альбом 1. ГП – генеральный план;
альбом 2. АР – архитектурные решения;
альбом 3. КЖ – конструктивные решения;
альбом 4. ВК – внутренние сети водоснабжения и канализации;
альбом 5. ЭОМ – электроосвещения (внутреннее);
книга 1. ОПЗ – общая пояснительная записка;
книга 2. ПОС – проект организации строительства;
- инженерно-геологический отчет;
- топографическая съемка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Климатический район строительства - III В (СП РК 2.04-01-2017).

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор – I район, 0,25 кПа (25 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Базовая скорость ветра – 20м/с. (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В литологическом строении до разведанной глубины 5,0м с поверхности залегают галечниковые грунты с супесчано-песчаным заполнителем с включением валунов до 15-30%. Сверху залегает маломощный гравийно-галечниковый грунт с суглинистым и супесчаным заполнителем.

Грунтовые воды в пределах площадки изысканий скважинами до глубины 5,0м не вскрыты.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: крупнообломочных грунтов – 152 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности – 175 см.

Грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась в лабораторных условиях и на описываемом участке низкая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – неагрессивная; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,31. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,248.

рисунок 1. Схема расположения объекта

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Вертикальная планировка выполнена методом красных горизонталей и решена с учетом минимальной разработки земляных масс.

Архитектурно - планировочные решения генерального плана продиктованы конфигурацией отведенного участка, существующей планировки, планировочными ограничениями.

На территории предусмотрено здание офиса и парковка для машин.

Покрытие проездов и площадок - асфальтобетонное с установкой бортового бетонного камня. Свободная от застройки, проездов и площадок территория, озеленяется устройством газонов.

На территории проектом предусмотрена благоустройства, озеленения, посадка газона, деревьев хвойных пород. Посадку зеленых насаждений произвести осенью или ранней весной.

Асфальтобетонные проезды, ограничены бортовыми камнями. Горизонтальная и вертикальная привязка зданий и сооружений осуществлена от проектируемого здания гостиницы.

Разбивка участка принята с учетом стесненных условий плотности застройки, размещение сооружений, проездов принятое для удобства эксплуатации, проезда пожарных машин и зонирования территории.

Технико-экономические показатели	
Площадь участка	- 0,0600 га;
Этажность	- 2;
Площадь застройки	- 226,38 м2;

Общая площадь	- 353,11 м2;
Строительный объем	- 1572,8 м3.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Здание 2-х этажное без подвала, прямоугольной формы в плане с крыльцом. Размеры в осях 16,0м х 12,0м. Высота 1-го этажа от пола до низа перекрытий - 3,5м. Высота 2-го этажа от пола до низа перекрытий - 3,0м. Средняя высота цоколя 0,6м.

На 1-ом этаже здания предусмотрены тамбуры, вестибюль, холл, кабинеты, комната уборочного инвентаря, санузел для МГН, санузел, тепловой узел, электрощитовая и лестничная клетка.

На 2-ом этаже здания предусмотрены лестничная клетка, коридор, умывальная, санузлы и кабинеты.

Поэтажная связь осуществляется через внутреннюю лестничную площадку расположенной по середине здания.

Наружная отделка.

В отделке фасадов применены современные экологически чистые, относительно недорогие отделочные материалы в основном казахстанских производителей.

Наружная отделка стен фасадные металлические кассеты.

Цоколь – облицовка бетонными плитками.

Оконные блоки и витражи – металлопластиковые.

Входные двери металлические, утепленные. Внутренние двери деревянные. Все двери открываются наружу по ходу эвакуации.

При входах в здание для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус согласно СП РК 3.06-101-2012. Крыльца, пандусы и пол на путях эвакуации выполняются из материала предотвращающего скольжение. Ограждения, поручни, стойки - металлические, окраска в заводских условиях, порошковое покрытие.

Крыша односкатная с наружным организованным водостоком, с покрытием из профнастила. Утеплитель по чердачному перекрытию - минплита «IZOVER» марка OL-X толщиной 150мм. Снаружи по скату кровли, устанавливаются снегозадержатели, выполненные из оцинкованной стали длиной 2,0м. Отвод атмосферных осадков организованный по карнизным желобам и наружным водосточным трубам из оцинкованной листовой стали.

Отмостка – бетонная по щебеночному основанию, шириной 1000мм.

Внутренняя отделка.

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены - улучшенная штукатурка, левкас, с последующим окрасом краской на основе водной акриловой дисперсии для интерьерных работ (СТ РК ГОСТ Р 52020-2007). Стены санузлов облицованы керамической плиткой высотой до потолка.

Потолки – подшивка гипсокартонными листами, затирка швов, левкас, окрас краской на основе водной акриловой дисперсии для интерьерных работ (СТ РК ГОСТ Р 52020-2007).

Полы – керамические плитки на кафельном клею.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативной.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

6.2.3. Конструктивные решения

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.

Конструктивная система здания - каркасная, в виде монолитных ж/б колон и ригелей в продольном и поперечном направлении со всеми жесткими узлами сопряжений и ж/б перекрытиями воспринимающие сейсмические нагрузки во всех направлениях. Монолитные ж/б рамы располагаются в поперечном и продольном направлении. Плоские конструкции междуэтажных плит перекрытий воспринимают вертикальные, горизонтальные и сейсмические нагрузки в продольном и поперечном направлениях.

Фундаменты под колонны совмещенные с фундаментами под наружные и внутренние стены монолитные железобетонные перекрестные ленты размерами плитной части 800х400(h)мм и со стенкой фундамента толщиной 400мм, с армированием вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AI, AIII. Бетон класса С20/25. Из фундаментов предусмотрены выпуски для армирования колонн каркаса. Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,8м. Входное крыльцо выполнить из бетона класса В7,5 армирование - сетка Ø5мм BpI.

Фундаменты под перегородки приняты сечением 400х700(h)мм с армированием плоскими вертикальными вязаными сетками, с объединением шпильками в пространственный каркас. Для армирования фундаментов принята стержневая арматура класса AIII, AI. Бетон всех фундаментов принят класса В15.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400мм. Армирование колонн принято пространственными вязаными арматурными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная, рабочая), AI (поперечные хомуты) по ГОСТ 34028-2016 согласно расчетам. Материал колонн - бетон класса В25.

Ригели продольных и поперечных рам приняты сечением 400х400(h)мм из монолитного железобетона с армированием пространственными вязаными арматурными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная, рабочая), AI (поперечные хомуты), по ГОСТ 34028-2016 согласно расчетам. Бетон класса В25.

Шаг поперечной арматуры (хомутов диаметром 8мм AI) в колоннах и ригелях принят 200мм, а на участках ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам рам, (в т.ч. к фундаментам) - с шагом 100мм.

В местах обрамления проемов и в глухих участках стен запроектированы монолитные ж/б и металлические сердечники. Армирование вертикальные стержни из арматуры Ø12мм AIII, Ø6мм AI бетон класса В15. Металлические сердечники выполнены из прокатных швеллеров №140х40х2,5мм. Крепление ненесущих стеновых конструкций к несущим ж/б конструкциям выполнить соединительными элементами, привариваемыми к закладным изделиям и анкерными болтами к ж/б конструкциям.

Перемычки над проемами запроектированы монолитными ж/б, высотой 150мм толщиной 120мм в соответствии с толщиной стен. Армирование из стрежней Ø14 AIII, Ø6мм AI бетон класса В20. Опирание перемычек при ширине до 1,5м - 250мм, более 1,5м – 350мм. Перемычки в перегородках металлические из прокатных швеллеров №140х40х2,5мм и уголков ∟63х4мм.

Перекрытия 1-го этажа - монолитные железобетонные плиты толщиной 180мм из бетона класса В25, армированные вязаными арматурными сетками в верхней и нижней зоне плиты из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 34028-2016, с дополнительным армированием отдельными стержнями на приопорных участках и по периметру выполняемых отверстий.

Перекрытие и покрытие 2-го этажа принято из дощатого диагонального настила толщиной 20мм по деревянным балкам сечением 50х200(h)мм жестко закрепленным с монолитным железобетонным сейсмопоясом посредством металлических монтажных пластин-накладок.

Наружные и внутренние ограждающие стены из газобетонных блоков толщиной 300мм на цементно-песчаном растворе с усилением арматурными сетками через 600мм по высоте кладки с дополнительным усилением вертикальными монолитными

железобетонными и металлическими сердечниками оконных и дверных проемов, а также глухих участков стен с шагом сердечников не более 3,0м с учетом технических решений, требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Внутренние перегородки из керамических кирпичей толщиной 120мм. Кладка перегородок выполнена из кирпича марки 75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для самонесущих перегородок - не менее 60 кПа (0,6 кгс/см2).

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки из бетона класса В20 по стальным косоурам и балкам. Косоуры из швеллера №18. Армирование выполнено стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 34028-2016. Под лестницей предусмотрена подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100мм. Ограждения маршей и площадок – металлические индивидуального изготовления.

Крыша - стропильная система из деревянных элементов с покрытием из профнастила.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку толщиной 60мм по щебеночному основанию. Ширина отмостки 1000 мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»:

Здание выполнено по каркасной конструктивной системе, которая рекомендована для строительства в зонах сейсмической активности.

Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Колонны и ригели монолитных железобетонных рам армируются пространственными каркасами, при этом, стыки стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются вразбежку, а в жестких узлах сопряжений ригелей с колоннами предусмотрен учащенный шаг хомутов с усилением сетками косвенного армирования в соответствии с требованием СП и СН.

Устойчивость и прочность стенового заполнения и перегородок обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками.

Вертикальное и горизонтальное армирование перегородок и стен, выполнено с крепление их к несущим конструкциям здания, что отвечает требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Крепление деревянных конструкций крыши между собой принято с помощью металлических накладок и анкерными болтами к несущим конструкциям здания.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция. Огнезащита.

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

Перед нанесением защитных покрытий предусмотрена очистка поверхностей конструкций до степени 3.

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Предусмотрено покрытие стальных конструкций на заводе всех несущих конструкций грунтовкой ГФ-021 с последующим покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 общей толщиной 55мкм, кроме оговоренных. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать пятому классу.

Горизонтальная гидроизоляция стен на обрезах монолитных фундаментов - цементно-песчаная стяжка состава 1:2, толщиной 20мм.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

В проекте разработаны следующие системы:

1. Водопровод хозяйственно-питьевой - В1;
2. Трубопровод горячего водоснабжения - Т3;
3. Канализация бытовая - К1.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является существующий водопровод. Точка подключения проектируемые наружные водопроводные колодцы.

Давление воды согласно ТУ - 1,5-2,0 атмосфер.

Общее количество водопотребителей - 16 человек.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам. Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х3,5мм. Стальные трубопроводы ввода водопровода покрываются "весьма усиленной" изоляцией. Магистральные сети водопровода и стояки монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Внутренние сети монтируются из полипропиленовых труб. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Тепловая изоляция предусматривается для трубопроводов системы холодного водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам. В проекте принята трубчатая изоляция Δ=9 мм типа "Termoflex". После окончания монтажных работ произвести промывку, дезинфекцию системы водоснабжения с последующим лабораторным контролем качества и безопасности воды.

Горячее водоснабжение Т3.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей объемом 30л. Внутренние сети горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб.

Трубопроводы холодного водоснабжения рассчитаны на пропуск дополнительного расхода холодной воды.

Канализация К-1.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация. Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, в центральную канализацию расположенная на улице.

Сеть хозяйственно-бытовой канализаций прокладывается из пластмассовых канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ 22689-89. Для прочистки сети от засорений установлены ревизий и прочистки. При проходе через строительные конструкции трубы заключить в футляр. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013. После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации. Защите от коррозии подлежат вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением грунтовки ГФ-021 и защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Расчетные расходы определены согласно СП РК 4.01-101-2012. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-103-2013. Условные обозначения приняты согласно СТ РК 21.205-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серий 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Монтаж, испытание и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013. При прокладке трубопровода через перекрытия и в конструкциях пола работы по устройству полов производить после прокладки этих трубопроводов, испытания и их окраски. Трубопроводы должны быть прочно прикреплены к строительным конструкциям здания и плотно лежать на опорах. Стыки трубопроводов не следует располагать на опоре. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20мм. Расстояние в свету между пластмассовыми трубами и параллельно проложенными стальными трубами отопления и горячего водоснабжения должно быть 100мм.

В местах прохода через перекрытия стояки водопровода прокладывать в футлярах. Канализационные полиэтиленовые трубопроводы в местах прохода через стены и перекрытия необходимо прокладывать в футлярах Ф200мм, длина футляра должна на 30-50 мм превышать толщину строительной конструкции.

В местах подключения трапов стояки, проходящие через перекрытия, должно быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10 см следует защитить цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубы нужно обертывать без зазора рулонным гидроизоляционным материалом.

Согласно пункта 9.2.3 СН РК 4.01-01-2011 для систем канализации при присоединении стояков к магистральным отводящим трубопроводам предусмотреть через косые крестовины и тройники.

Защите от коррозии подлежат вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением грунтовки ГФ-021 и защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Основные показатели по системам ВК

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Водопотребление (В1)	6,96/3,48	0,29/0,145	0,0048/0,0024	Общий расход в т.ч. холодной воды
Горячее водоснабжение	3,48	0,145	0,0024	
Водоотведение	6,96	0,29	0,0048	

Электротехническая часть

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013.

За точку подключения электроснабжения принять проектируемый главный распределительный щит ГРЩ.

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

Типы светильников и мощности ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

-по стенам - в пластиковой трубе под слоем штукатурки;

-по потолку - в потолочном пространстве, в пластиковой трубе.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников должны выполнятся 3-х проводными (фазный -L, нулевой рабочий -N и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линий, питающей штепсельные розетки устанавливается УЗО АД2 30 мА. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Прокладку защитного проводника выполнять начиная от группового электрощита. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к

защитным контактам штепсельных розеток, осветительной аппаратуры и оборудования. При питании нескольких штепсельных розеток одной групповой линии ответвления защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в местах ответвления в распаечных коробках и в коробах для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.).

Силовое электрооборудование представлено печами электрическими типа ПЭТ-4 мощностью 1,6кВт на напряжение 220В. Предназначены для обогрева помещении, включение/выключение происходит через электромагнитный контактор, управляемый терморегулятором. В теплое время года можно полностью обесточить через автоматический выключатель, находящийся в щите силовом (ЩС).

Энергосбережение в помещениях объекта должно быть принято согласно действующим нормативным документам. Выбор сечения кабелей и проводов и трассировка электрических линий обеспечивает максимальное, в пределах допустимых норм, падение напряжения для наиболее удаленных потребителей.

Выполнить равномерное распределение по фазам.

На вводе в проектируемое помещение должна быть выполнена система уравнивания потенциалов от существующего ГРЩ путем объединения следующих проводящих частей:

- защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
- металлический каркас здания.

Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории

При производстве работ на высоте, электросети и другие инженерные системы, находящиеся в зоне работ, должны быть отключены, закорочены, а оборудование и трубопроводы освобождены от взрывоопасных, горючих и вредных веществ.

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.

Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения - огнетушителями.

Согласно СН РК 3.01-01.2013 проектом предусмотрен проезд для пожарных машин к зданию и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников.

Нормативное противопожарное расстояние между зданиями соответствует требованиям СН РК 3.01-01.2013.

В случае возникновения пожара на участке, предусмотрен пожарный гидрант с беспрепятственным доступом к пожарным машинам.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, АПЗ, Район работ не подтопляем, не заболочен. Радиационный фон соответствует Санитарным требованиям.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется.

Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года №177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;

2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией.

- Норма продолжительности строительства составляет 11 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц;
- Начало строительства июнь месяц 2023 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚұрылысЭкспертСервис» по рабочему проекту «Строительство офисного здания по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, микрорайон Бирлик, пятно №6А», внесены изменения и дополнения согласно рабочим проектам.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №546 от 25.07.2019 г., «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г., №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство офисного здания по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, микрорайон Бирлик, пятно №6А», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от

24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

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

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,0600	0,0600
2	Площадь застройки	м^2	226,38	226,38
3	Общая площадь	м^2	353,11	353,11
4	Строительный объем	м^3	1572,8	1572,8
5	Этажность	эт.	2	2
6	Продолжительность строительства	месяцев	11	11

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство офисного здания по адресу: область Жетiсу, г.Талдыкорган, микрорайон Бирлик, пятно №6А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 0,0600 га;
Этажность - 2;
Площадь застройки - 226,38 м2;
Общая площадь - 353,11 м2;
Строительный объем - 1572,8 м3;

Продолжительность строительства - 11 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком на основании договора №KES-0035-01 на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от 05.05.2023 года.

8.3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Бірлік ықшам ауданының №6А таңбасына кеңсе ғимаратының құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	- 0,0600 га;
Қабаттылығы	- 2;
Құрылыс ауданы	- 226,38 м2;
Жалпы ауданы	- 353,11 м2;
Құрылыс көлемі	- 1572,8 м3;
Құрылыстың нормативтік уақыты	- 11 ай.

9.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылдың 5 мамырындағы №KES-0035-01 шартының талаптарына сәйкес Тапсырысшы, кепілдік етеді.

9.3. Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

9.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

9.5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструктивные решения	Есенкулов Алмаз Алибекович	Конструктивная часть	KZ93VJE0006370 7, 18.03.2021 г.	Соответствует
2	Генеральный план	Башизов Абдулла Нунузович	Генеральный план	KZ20VJE0001603 6, 16.03.2016 г.	Соответствует
3	Электроосвещение и силовое электрооборудован	Қонырова Гүлнара Ғұбайдоллақыз	Инженерные сети и системы (по	KZ75VJE0007431 3, 16.05.2022 г.	Соответствует

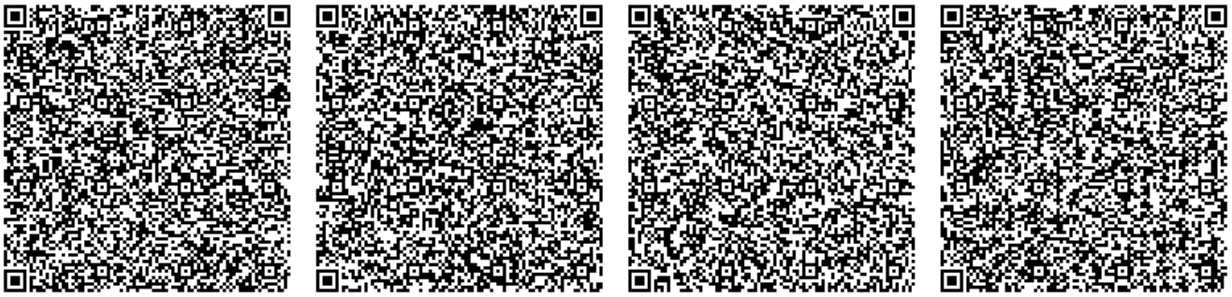
	ие	ы	видам инженерных сетей и систем)		
4	Архитектурно-планировочные решения	Башизов Абдулла Нунузович	Архитектура	KZ20VJE0001603 6, 16.03.2016 г.	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Есенкулов Алмаз Алибекович	Конструктивн ая часть	KZ93VJE0006370 7, 18.03.2021 г.	Соответствует
6	Внутренние сети водопровода и канализации	Әлімғазынов Мұхтар Талғатұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ41VJE0004922 0, 10.09.2019 г.	Соответствует

Омаров Д.Б. (Директор)

Есенкулов А.А. (Эксперт)

Әлімғазынов М.Т. (Эксперт)

Башизов А.Н. (Эксперт)



Қонырова Г.Ғ. (Эксперт)