«Ақтау қаласы, 17 шағынаудан, №94/1 учаске мекенжайы бойынша орналасқан «Пайдаланылатын шатыры бар 2 қабатты әкімшілік ғимараттың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2022 ж. № ZKKVE-0006/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Mega Technology Company» ЖШС.
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БерекетПроект» ЖШС.

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 17 шағынаудан, №94/1 учаске мекенжайы бойынша орналасқан «Пайдаланылатын шатыры бар 2 қабатты әкімшілік ғимараттың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» ЖШС берілді.

«Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0006/22 от 18.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Mega Technology Company».
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БерекетПроект».

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №ZKKVE-0040 от 30.12.2021 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и ТОО «Mega Technology Company».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Mega Technology Company», 130000, г.Актау, 19мкр. д.2, нп 1.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БерекетПроект», государственная лицензия №20012767 от 03.09.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области. Категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции. Собственные средства ТОО «Mega Technology Company» (письмо заказчика №308 от 06.12.2021г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 18.11.2021г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ03VUA00426243 от 18.05.2021 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

Акт на земельный участок №10100487605260 от 16.03.2021 года на земельный участок площадью 0.0762 га;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1», выполненный ТОО «БерекетПроект» (государственная лицензия №20012769 от 03.09.2020 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1», выполненный ТОО «БерекетПроект» (государственная лицензия №20012769 от 03.09.2020 года);

5.2. Согласования

Письмо ТОО «Mega Technology Company» за исх. №308 от 06.12.2021г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ГП, АР, КМ, КЖ, ВК, ОВ, ВН, ЭОМ, ОПС;
- Проект организации строительства;
- Раздел «Охрана окружающей среды».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей, расположенного по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под проектируемое здание находится в Мангистауской области, город Актау, микрорайон 17, участок №94/1.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Участок работ представляет собой дно отработанного карьера пильного камня-ракушечника, отсыпанное насыпным грунтом. Поверхность участка производства изысканий ровная.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV Г (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова - 0,5 кПа (50 кг/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,48 кПа (48 кг/м²);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 14,9°С;

Глубина промерзания супесей до 67см;

Инженерно-геологические условия района строительства:

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «БерекетПроект», выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 Известняк-ракушечник низкой прочности, пористый, размягчаемый в воде. Плотность грунта ρн = 1.67 г/см3.

ИГЭ-1 Известняк-ракушечник низкой прочности, пористый, размягчаемый в воде. Плотность грунта ρн = 1.67 г/см3

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (1100 мг/кг) сильно-агрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (350 + 275 мг/ кг) слабоагрессивные к железобетонным конструкциям. Сейсмичность района, согласно СНиП РК 2.03-30-2006г, составляет 62 балла.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – новое строительство.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №308 от 06.12.2021г. планируемый срок начала строительства – 2 квартал 2022 года.

6.2.1. Генеральный план.

В административном отношении объект расположен в Мангистауской области, город Актау, микрорайон 17, участок №94/1.

Генплан разработан на материалах топографической съёмки М 1:500, выполненной в 2021 года ТОО «БерекетПроект».

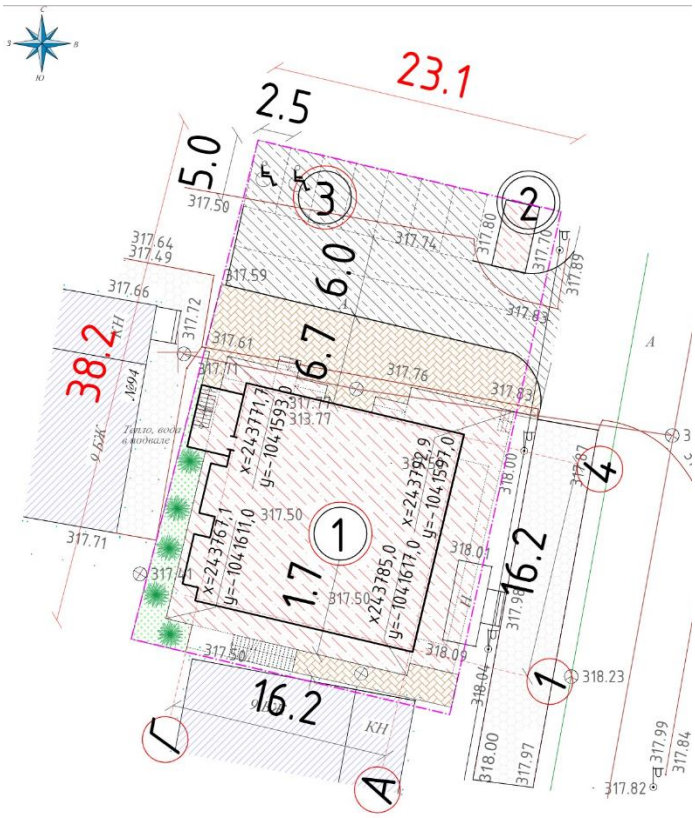

Рисунок 1. Схема генерального плана

План организации рельефа разработан в пределах границ отведённого земельного участка. Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0,1м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее в пониженные участки рельефа.

Абсолютная отметка нуля для здания принято ±0,00=318,55.

Покрытия с возможностью проезда пожарных машин запроектированы с бетонной плиткой, пригодным к ремонту.

Для маломобильных групп населения проектом предусмотрены бордюрные пандусы для перемещения с проезжей части на тротуар и далее на первый этаж. Высота бордюрного камня в местах пересечений тротуаров с проезжей частью не превышает 4см.

В озеленении предусмотрена пересадка существующих деревьев.

Проектирование зелёных насаждений произведено в соответствии с нормативными расстояниями до проектируемых и существующих инженерных сетей, зданий и сооружений.

Расстояние между деревьями принято – 4 м.

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка (условная)	кв.м.	882,42
2	Площадь застройки	кв.м.	457.11/12.5
3	Площадь покрытий	кв.м.	384.5
4	Площадь озеленения	кв.м.	28.31
5	Прочая площадь	кв.м.	27.5

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Рабочий проект «Строительство двухэтажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок No94/1разработан на основании "Исходных данных" и задания на проектирование. В соответствии с заданием архитектурно-планировочное задания на проектирование, объемно планировочная композиция выполнена прямоугольной форме в плане. Конструктивные решения Фундаменты - столбчатые, ленточные сборные. Перегородки запроектированы из ракушечного камня толщ. 100мм и 200мм. Перекрытие выполнено из монолитного железобетона толщиной 220 мм. Полы запроектированы в соответствии со СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы. Нормы проектирования». В проекте предусмотрены бетонные полы. Внутренняя отделка - помещения отделываются высококачественной штукатуркой с последующей окраской водоэмульсией. Потолки помещений отделываются штукатуркой с последующей окраской водоэмульсией. Участок строительство расположен IVГ климатической подрайоне. Архитектурный стиль фасадов здания, наружные отделочные материалы, цветовое и планировочное решения выполнены в соответствии с эскизным проектом. Планировка проекта выполнено с учетом современных требований норм и правил к планировке общественных зданий и сооружений. За условную отметку 0,000 принять уровень чистого пола первого этажа.

Здание 2-хэтажное, высота первого этажа - 3,30 м, с заполнением наружных стен ракушечными камнями толщиной 300 мм. Внутренняя отделка - штукатурка, водоэмульсионная покраска. Полы - керамогранит. Отд елка потолков - водоэмульсионная покраска. Наружная отделка здания – «Травертин» (Природная минер. Крошка на клею). Окна - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом, стекло тонированное. Двери - деревянные, металлические, металлопластиковые. Вертикальная гидроизоляция: Наружная поверхность стен фундамента промазка битумом за два раза. Горизонтальная - слой цементного раствора состава 1:2 толщиной 40 мм. В округ здания устроить отмостку из асфальтобетона шириной 1000 мм по гравийно-щебеночной подготовке. Крыша – плоская, с организованным водостоком. Покрытие кровли – наплавляемая гидроизоляция.

6.2.3. Конструкции железобетонные.

Рабочий проект разработан для строительства «Строительство двух этажного административного здания с эксплуатируемой крыш ей » по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок No94/1. Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СНиП РК А.2.2.-1-2001 "Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе ПСД на строительство предприятий ".СНиП РК 5.04.23-2002г. "Стальные конструкции. Нормы проектирования." и других нормативных документов. Объемно -планировочное решение Проектируемый комплекс имеет в плане прямоугольное очертание с размерами в осях 16,2х16,2м Здание-двухэтажное, с подвалом. Степень огнестойкости здания - II Категория

здания по пожарной и взрывопожарной опасности – Д Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3. Конструктивная схема здания - монолитное;

Фундаменты - монолитные столбчатые из бетона класса В25. Фундаментные стены выполнены из фундаментных блоков. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм.Основание для фундаментов согласно отчету геологических изыскании служит песок гравелистый, желтовато-коричневого цвета, средней плотности, маловлажный. Залегает в интервале глубин от 2,6м до 5,0 м. Вскрытая мощность – 2,4 м Колонны - монолитный железобетон сечением 400х400Балки - монолитный железобетон сечением 400х400Прекрытия выполнены из монолитного жлезобетона уложенных по железобетонным балкам. Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом и стены цокольного этажа с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.4. Конструкции металлические.

Устойчивость не несущего каркаса типа для декоративного назначения. Устойчивость каркаса крепиться к несущей стене анкерными болтами с шагом 500мм. Элементы каркаса запроектированы из прокатных и профилей.

Материал конструкций

Материал металлических конструкций - сталь С24 5 по ГОС Т 27772-88*

Соединения элементов

Все заводские соединения - сварные. монтажные - сварные и на болтах класса прочности 5.6.

Все заводские соединения выполнить с применением материалов, соответствующих кассу свариваемых сталей и обеспечивающих равноправочное соединение стыков с основными металлом с физическим контролем качества швов. Заводские соединения сварных вы полнить с применением полуавтоматических сварки в среде углекислого газа. Монтажную ручную сварку стали выполнить по Г ОСТ 5264-80 электродами Э-46 по ГОСТУ 9467-75. Постоянные соединения на болтах класса прочности 5,6 по ГОСТ 52627-200 6 класс точности "В" гайки по ГОС Т Р 52628-2006 класс прочности Шайбы по ГОСТ 18123-82. Все элементы коробчатого (замкнутого) сечения и элементы конструкций труб должны иметь заглушки по торцам.

6.2.5. Водопровод и канализация.

Раздел «Водопровод и канализация» к рабочему проекту «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также требований нормативных документов, действующими на территории Республики Казахстан:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

Водоснабжение АБК осуществляется от наружного водопровода. На вводе водопровода в здание проектом предусмотрена установка водомерного узла.

Трубопровод холодного водоснабжения прокладывается из полипропиленовых труб диаметром 32х3мм. Подводки к сантехническим приборам прокладываются из полипропиленовых труб диаметром 25х2,3 и 20х1,9мм.

Прокладку трубопроводов следует предусматривать с уклоном 0,001 в сторону ввода. В местах пересечения трубопроводами водоснабжения стен или перегородок устанавливать гильзы, внутренний диаметр которых на 10мм больше наружного диаметра трубы.

В соответствии СП РК 4.01-101-2012 внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать в здании объемом 2905,92 м³, что меньше объемов, указанных в таблице 1*.

Горячее водоснабжение принимается от сетей Т1 и Т2 по закрытой схеме. Вода, подаваемая из водопровода, поступает в дополнительный нагреватель (теплообменник), где получает тепловую энергию и после этого подаётся потребителям. Вода и теплоноситель разделены между собой. Трубы горячего водоснабжения прокладывается из полипропиленовых армированных труб диаметром 32х4,4мм, 25х3,5мм и 20х2,3мм.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50 мм, 110мм и фасонных частей. Канализацию проложить с уклоном 0,02 в сторону выпуска. Предусматривается установка прочисток в местах поворота сети. Выпуски осуществляются в проектируемые септики. Вытяжная часть канализационных вентиляционных стояков должна быть выведена выше кровли на 0,50 м.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Замечания, выданные по разделу «Водопровод и канализация», устранены.

6.2.6. Отопление и вентиляция.

Раздел «Отопление и вентиляция» к рабочему проекту «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также требований нормативных документов, действующими на территории Республики Казахстан:

- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетная температура наружного воздуха для отопления – минус 14.9°С.

Система отопления здания - поэтажная, двухтрубная, горизонтальная, с разводкой трубопроводов над полом.

Нагревательные приборы - радиаторы алюминиевые Pol.5 марки "Ferroli" по ГОСТ 31311-2005. Регулирование системы осуществляется терморегулирующими клапанами. Воздух из систем отопления удалять через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов.

Трубопроводы и стояки для разводки систем отопления приняты из полипропиленовых армированных труб диаметром 40х6,7мм, 50х8,4мм, 63х10,5мм по ГОСТ 32415-2013. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трубопроводов.

Магистральные трубопроводы к гребенке приняты из стальных электросварных труб диаметром 76х3мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на

одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

При пересечении дверных проемов трубопроводы проложить в конструкции пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Для отключения и опорожнения систем отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура, а также для распределения расчетных расходов и повышения гидравлической устойчивости системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Стальные трубопроводы и стальные гильзы окрасить краской БТ - 177 по грунтовке ГФ - 021 за два раза.

Для интенсивности движения воздуха, в санузлах предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для этих целей устанавливаются канальные вентиляторы.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Замечания, выданные по разделу «Отопление и вентиляция», устранены.

6.2.7. Видеонаблюдение.

Основанием для разработки настоящего раздела проекта является техническое задания на проектирование, архитектурно-строительные чертежи и требования действующих норм и правил РК.

Проектом предусматривается организация системы охранного видеонаблюдения, выполненного на базе IP технологий. Видеонаблюдение выполнено внешними стционарными камерами HiWatch DS-I250, с разрешением 2 MP, ИК подсветкой до 30 метров и питанием PoE. Внутри помещений устанавливаются купольные камеры HiWatch DS-I202(C) с разрешением 2 MP, ИК подсветкой до 30 метров и возможностью поворота.

Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в помещении 17 устанавливается видеорегистратор HiWatch DS-N332/2B, 32-канальный с объемом хранения 16 Тб (2x8 Тб), достаточного для непрерывной видеозаписи до 30 дней. Все видеокамеры получают питание по технологии PoE и подключены к видеорегистратору через коммутатор HiWatch DS-S2624P. Наблюдение за видеокамерами осуществляется при помощи монитора 32". Коммутатор, видеорегистратор и ИБП устанавливаются в серверном 19" шкафу.

Питание системы видеонаблюдения производится от ВРУ. Для обеспечения бесперебойного электропитания видеорегистратора в течение не менее 30 минут предусмотрена установка источника бесперебойного питания (ИБП) марки SVC RTO-1.5K-LCD.

Кабельные линии выполнены кабелем UTP cat.5e, прокладываемым по стенам в кабельных каналах. Переходы через стены выполняются в ПНД трубе.

6.2.8. Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Раздел электрооборудование и освещение проекта "Строительство двухэтажного административного здания с используемой крышей" по адресу: : Республика Казахстан, Мангистауская область, город Актау, микрорайон 17, участок №94/1 выполнен согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных частей проекта и в соответствии с требованиями действующих норм и правил РК.

Внутреннее электроснабжение здания осуществляется от ВРУ-0,4кВ. Основными потребителями электроэнергии является система вентиляции, освещение, розеточная сеть, система видеонаблюдения и пожаро-охранная сигнализация.

Основные показатели

1. Установленная мощность Ру=58,2 кВт;
2. Расчетная мощность Рр= 55 кВт;
3. Расчетный ток Ip=88,31А.
4. Напряжение на вводе ~380/220
5. Категория электроснабжения III.

Электрооборудование кухни подключается от распределительного щита ЩР-1.

Для электроосвещения здания проектом предусмотрена установка щитов ЩО. В проекте выполнено рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного электроосвещения 220В. Сети питания электроосвещения выполнены кабелем марки ВВГнг.

В качестве осветительных приборов выбраны светодиодные светильники. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения в количестве, обеспечивающем освещенность основных помещений и проходов на уровне пола 0.3лк. Светильники аварийного освещения оснащены блоком аварийного питания, обеспечивающим работу в аварийном режиме до 2 часов.

Всё электрооборудование выбрано в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться. Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в щитах заводской комплектации.

Проектом предусмотрено наружное освещение фасада здания светодиодными светильниками. Управление нуружным освещением производится от шкафа ЯНО в автоматическом, от фотореле и таймера, а также в ручном режимах.

Заземление и молниезащита.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции, в проекте выполняются заземление и зануление. К частям, подлежащим занулению и заземлению относятся: корпуса электрических машин, аппаратов, приводы электрических машин, каркасы шкафов, металлические кабельные конструкции, металлические трубы, лотки, металлические элементы здания. Контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей круглой стали диаметром 16мм длиной 3 метра соединенных между собой горизонтальным заземлителем стальной полосой 40х4 мм. В проекте выполнена система уравнивания потенциалов. Для чего в электрощитовой выполнена ГЗШ в виде стальной полосой 40х4 мм на отметке 0,4 м от пола. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

Для обеспечения молниезащиты здания на кровле выполнена металлическая сетка из оцинкованного круга диаметром 8 мм. с шагом 6 м с токоотводами на внешний контур заземления в двух точках. Защита от вторичных воздействий молнии обеспечивается соединением всех металлических элементов здания на внешний контур заземления.

6.2.9. Охранно-пожарная сигнализация.

Раздел охранно-пожарной сигнализации проекта выполняется согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных и санитарно-технических частей проекта, а также действующих норм и правил на территории РК.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "ВЭРС-ПК 16/24 ТРИО-М версия 3.2", установленного в помещении связи в шкафу ШПС закрываемый на ключ. Для пожарной сигнализации предусматривается установка дымовых пожарных извещателей типа

ИП101-1А-А1 , двухточечных дымовых извещателей (в помещениях с подвесным потолком), тепловых извещателей RTL-A2. На путях эвакуации возле выходов из зданий на высоте 1,5м устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР 535-8М.

Для защиты здания от несанкционированного проникновения в проекте предусмотрена установка извещателей охранных объемных оптико-электронных Рапид(вар.2). Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5, и КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х1 соответственно, прокладываемыми в кабель-каналах по стенам.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуются системой оповещения о пожаре 2-го типа. Система запроектирована на базе свето-звуковых оповещателей Маяк-12-К и световых табло "Выход". Также предусмотрено оповещение с помощью СМС сообщений и звуковых сообщений с помощью встроенного в ВЭРС-ПК-24 модуля GSM.

Электропитание системы ОПС осуществляется по 1 категории. При отключении питания 220В приборы автоматически переключаюся на резервные источники питания 12 В, установленных в шкафу ШПС. Резервные источники питания снабжены аккумуляторными батареями емкостью 17Ач, обеспечивающие время работы в дежурном режиме не менее 24 ч.

Монтаж всех кабелей в зависимости от помещения производится в кабель-канале за подвесным потолком в ПВХ трубе.

6.2.10. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:
- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их

возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;
- проектной документации
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Продолжительность работ составляет 7,0 месяцев. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 19 человек. Начало строительства запланировано на 2 квартал 2022 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

Согласно ст.87 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года за № 400-VI ЗРК (далее Кодекс) данный объект не входит в перечень объектов, подлежащей обязательной государственной экологической экспертизе.

Также, согласно пп. 3 п. 4 ст. 12 кодекса отнесение объекта к категориям осуществляется самостоятельно оператором с учетом требований настоящего кодекса.

(ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» №KZ66VDC00086377 от 11.02.2022 года)

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась (письмо Заказчика за исх. №308 от 06.12.2021г.).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Водопровод и канализация:

1. Откорректирован расчет расхода воды и указан потребный напор на вводе в здание;
2. Представлены технические условия;
3. Представлена принципиальная схема теплового пункта с подсоединением линии ГВС;
4. Для систем водопровода и канализации указан соответствующий ГОСТ;
5. Спецификация приведена в соответствие по системам В1 и Т3;
6. Наименование раздела марки ВК принято в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

Отопление и вентиляция:

1. Приведено в соответствие количество радиаторов;
2. Откорректирована расчетная температура наружного воздуха;
3. Откорректирован расчет расхода тепла, принят строительный объем здания, принятый в альбоме АС;
4. Приведена в соответствие температура теплоносителя Т1 и Т2;
5. Представлена схема теплового пункта;
6. Проектом принят теплосчетчик;
7. В спецификации откорректировано количество вентиляторов и материалов по вытяжным системам, для покраски труб, гребенки и т.д.;
8. На чертежах планы подвала исправлены на планы цокольного этажа;

Видеонаблюдение

1. Добавлены условные обозначения.
2. Добавлены экспликации помещений.
3. Откорректирована структурная схема.
4. Выделено помещение связи.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

1. Исправлены планы кровли.
2. Добавлены изменения на планах первого этажа.

Охранно-пожарная сигнализация

1. Добавлены защита помещения крыши и комнаты связи.
2. Добавлены изменения на планах.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания	м²	878,67	878,67
2	Площадь застройки	м²	369,61	369,61
3	Строительный объем здания	м³	2905,92	2905,92
4	Продолжительность работ	мес	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 2-х этажного административного здания с эксплуатируемой крышей» по адресу: г.Актау, микрорайон 17, участок №94/1» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Общая площадь здания – 878,67 м²;
Площадь застройки – 369,61 м²;
Строительный объем здания – 2905,92 м³;
Продолжительность работ – 7,0 месяцев;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Mega Technology Company» в соответствии с условиями договора №ZKKVE-0040 от 30.12.2021 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «Ақтау қаласы, 17 шағынаудан, №94/1 учаске мекенжайы бойынша орналасқан «Пайдаланылатын шатыры бар 2 қабатты әкімшілік ғимараттың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың жалпы ауданы	– 878,67 м²;
Құрылыс ауданы	– 369,61 м²;
Ғимараттың құрылыс көлемі	– 2905,92 м^3;
Жұмыстың ұзақтығы:	– 7,0 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 30.12.2021 жылғы №ZKKVE-0040 шартының талаптарына сәйкес «Mega Technology Company» ЖШС кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Отарбаев А.А.

Директор

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Абуова Г.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Марчук С.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Есдаулетов М.К.

Заместитель директора

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Тулегенов Н.Е.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"