ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"KZ СТРОЙЭКСПЕРТ"

«Утверждаю»
Директор
ТОО «KZ стройэксперт»
_____ Г.С.Ли

ЭКСПЕРТНОЕ
З А К Л Ю Ч Е Н И Е № 76

27 июля 2010 г.

по рабочему проекту:

Строительство четырехэтажного административного здания по улице Торайгырова, 107 в городе Кызылорда

Заказчик:
ТОО СК «Энергия»

Генпроектировщик:
ТОО СК «Энергия»
- 12-ФГСЛ№ 0000899.

г.Кызылорда 2010 г.

1.Основные положения.

1.Наименование проекта: «Строительство четырехэтажного административного здания по улице Торайгырова, 107 в городе Кызылорда»

2. Заказчик: ТОО СК «Энергия»

3. Генпроектировщик: ТОО СК «Энергия»

- Гослицензия: 12 -Ф ГСЛ № 0000899.

4. Подрядная строительная организация: не определена

5. Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утвержденное директором ТОО СК «Энергия»

5.1. Исходные данные, послужившие основанием для проектирования:

- АПЗ на строительство административного здания № 139 от 11.06.2010 г.
- Постановление акимата города Кызылорды на строительство административного здания № 3152 от 3.06.10 г.
- Выписка из протокола заседания архитектурно-градостроительного Совета при Акиме города с одобрением от 28.04.2010 г.
- Акт по выбору земельного участка под строительство, согласованный с уполномоченными органами.
- Заключение ГУГСЭН города Кызылорда по отводу земельного участка № 347 от 18.03.2010 г.
- Экологическое заключение Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области по отводу земельного участка № 06-06/672 от 18.03.2010 г.
- Схема отвода земельного участка, согласованная с заинтересованными гос.организациями.
- Экологическое заключение Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области по рабочему проекту № 06-06/1896 от 26.07.2010 г.
- Заключение Департамента по чрезвычайным ситуациям Кызылординской области по рабочему проекту № 23-08/13-ЮЛ-К-1176 от 20.07.2010 г.

- Заключение ГУГСЭН города Кызылорда по рабочему проекту № 821 от 03.07.2010 г.
- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер земельного участка: 10-156-015-042.
- Технические условия на подключение водоснабжения и водоотведения № 04-65 от 7.06.2010 г.
- Технические условия АО «Казахтелеком» на телефонизацию № 22 от 09.06.2010 г.

6.Комплектность, представленной документации:

6.1. Общая пояснительная записка.
6.2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
6.3. Архитектурно-строительная часть.
6.4. Водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция.
Электроосвещение.
Пожарная сигнализация.

7.Характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под строительство административного здания, расположен по улице Торайгырова в залинейной части города Кызылорда.

В проекте использованы материалы инженерно – геологических изысканий, выданные ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2010 году. Основанием под фундаменты служит суглинок темно-серого цвета, твердый без включений с прослоями песка со следующими физико-механическими характеристиками: уII= 18,52 кг/м3, CII=14 кПа, E=12,8 МПа, φII=18°.

Грунтовые водыпо замеру на 02.04.2010 г. был вскрыт на глубине 2,9 – 3,0 м м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 122,30 м. Данный уровень подземных вод близок к среднему положению. Предпологаемое максимальное положение уровня подземных вод следует принять на отметке 124,20 м. Подземные водыобладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриевый.

Рельеф относительно ровный, высотная отметка поверхности земли изменяется 125,20- 125,30 м.

7.1. Природно-климатические условия района строительства (город Кызылорда) следующие:

- Климатический район МСН 2.04-01-98 - IY г.
- Средняя температура наружного воздуха: МСН 2.04-01-98

- наиболее холодной пятидневки - минус 24° С;
- наиболее холодных суток - минус 30° С;
- Сейсмичность района -до 6-ти баллов.
- Район по весу снегового покрова СНиП 2.01.07-85 –I (S_o=50 кг/см^2);
- Район по скоростному напору ветра СНиП 2.01.07-85 -III (W=38 кг/см^2).
- Рельеф площадки – спокойный, ровный.

Эколигическая характеристика района строительства – зона экологического кризиса.

8. Принятые проектные решения.

Проектом предусмотрено новое строительство четырехэтажного административного здания с техническим подпольем для прокладки инженерных коммуникации в залийнейной части города Кызылорда.

Рабочий проект: «Строительство четырехэтажного административного здания по улице Торайгырова, 107 в городе Кызылорда» разработан ТОО СК «Энергия» индивидуально согласно заданием на проектирование. Проект согласован с главным архитектором города Кызылорды.

Административное здание предназначено для организаций и управления работ предприятия.

Здание оборудовано системой центрального отопления, водопровода и канализации, электроснабжения, пожарной сигнализацией.

9. Генеральный план и благоустройство.

Генеральный план административного здания разработан на основание задания на проектирование в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и с учетом противопожарных и санитарных норм. Административное здание расположено на собственной территории заказчика по улице Торайгырова.

Проектом предусматривается два входа в административное здание. Главный фасад административного здания обращен на улицу Торайгырова.

Проектом вертикальной планировки предусматривается минимальный объем земляных работ, максимальное сохранение существующего рельефа местности. Полученные продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами и правилами величин. Принятые уклоны обеспечивают сток ливневых и талых вод от здания.

Покрытие проездов и хозяйственной площадки запроектировано из однослойного асфальтобетона тип-5 с бортовым камнем марки БР 100.20.8.

Одним из видов благоустройства является озеленение. Вся свободная территория от застройки, дорог и площадок проектом предусмотрено озеленение деревьями, газонами, цветниками.

Основой для проведения разбивочных работ служат: красная линия, существующая ЛЭП и здания на соседнем участке.

10. Объемно-планировочное решение.

Здание торгового дома и бизнес центра представляет собой трехэтажный блок с цокольным этажом, прямоугольной конфигурацией в плане с габаритными размерами в осях 37,2 х 15,00 м.

Класс ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II.

Высота помещений на всех этажах от пола до потолка – 3,2 м, в техподполье – 2,2 м.

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа. По периметру здания предусмотрено устройство асфальтовой отмостки шириной 1,0 м.

Архитектурную выразительность административному зданию придает конфигурация и декоративная отделка современными отделочными материалами. Главный фасад здания с парадным входом имеет лоджии полукруглыми очертаниями на очередных этажах, предусмотренные из профиля металлопластики со сплошным остеклением.

Проектом предусмотрены два входа в здание и одна лестничная клетка для общего пользования. Лестничные клетка сообщает между собой техподполье и четыре этажа. Парадный вход предусмотрен со стороны главного фасада.

В административном здании предусмотрены все необходимые кабинеты для создания благоприятного условия сотрудникам компании.

Объемно-планировочная структура здания соответствует назначению учреждения, его специфике и комфортным условиям эксплуатации.

11.Конструктивные решения.

Конструкции здания приняты в соответствии с требованиями строительных норм и правил. Изделия и материалы на строительство приняты согласно территориального каталога индустриальных конструкций и изделий для строительства, а также по ГОСТам.

Конструктивная схема административного здания – каркасная, основу здания составляют монолитный железобетонный каркас с жесткими узлами. Обеспечение жесткости здания, создает продольные и поперечные ригельные связи.

Каркас здания состоит из монолитной железобетонной рамы их бетона кл.В 20. с армированием пространственном каркасом из арматуры.

Наружные стены – из теплоблоков с утеплителем с последующей подшивкой керамическими кирпичами. Внутренние стены и перегородки – из теплоблоков.

Перекрытие и покрытие предусмотрено из монолитного железобетона по монолитным железобетонным рамам.

Фундаменты под стойки рамы – монолитные столбчатые из бетона кл. В 15 с армированием.

Стены техподполья - монолитные ленточныеиз бетона Кл. В 15.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Краткая характеристика конструктивных элементов.

Наименование конструктивных решений	Принятые конструкции и материалы
1.Фундаменты	Под стойки рамы каркаса – монолитные стаканного типа из бетона Кл.В 20, сплошная монолитная платформа. Стены техподполья - монолитные ленточные из бетона Кл.В 15.
2.Стены наружные	Кладка из теплоблоков с утеплителем с последующей пошивкой керамическими кирпичами.
3.Внутренние стены и перегородки	Кладка из теплоблоков с проектно-требуемыми толщинами б=20.
4.Перекрытия и покрытия	Монолитные железобетонные плиты.
5.Ригеля и колонны	Монолитные железобетонные из бетона кл В 20 с армированием пространственном каркасом из арматуры.
6.Лестницы	Металлические косоуры из швеллеров с установкой фризовых лестничных ступеней.
7.Полы	Линолеумные, керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1, вып.4. в

	зависимости от назначения помещения.
8.Окна, витражи	Металлопластиковые индивидуального изготовления.
9. Двери	Деревянные и металлопластиковые индивидуального изготовления.
10.Кровля	Скатная, чердачная кровля из металлочерепицы по деревянным обрешеткам.
11.Крыльца	Монолитные железобетонные из бетона класса В 15. на сульфатостойком портландцементе.
Внутренняя отделка:	Известковая побелка, водоэмульсионная покраска, глазурованные керамические плитки в зависимости от назначения помещения.
Наружная отделка:	Облицовка панелями из фибробетона.

12. Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Источником теплоснабжения является существующая автономная котельная на природном газу. Теплоноситель в сети перегретая вода с температурой 110-90 градусов. Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Изоляция трубопроводов предусмотрены из цилиндров из минеральной ваты на синтетическом связующем марки-150.

Схемы системы отопления двухтрубные, вертикальные, с нижней разводкой с «П» - ми стояками. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «РД-90». Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водо-газопроводных труб ГОСТ3262-75*.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с выводом на кровлю. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

13.Водоснабжение и канализация.

Проект наружных сетей водопровода и канализаций выполнен на основании генплана и технических условий.

Водоснабжение запроектировано от существующего водопровода, проходящий по улице Торайгырова. Система водоснабжения принята хозяйственно-питевого и противопожарного, назначения. Сети внутренние запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-91.

Горячее водоснабжение от электрических водонагревателей типа «Аристон».

Система канализации принята хозяйственно-бытовая. Сброс сточных вод производится самотеком в сборный канализационный колодец. Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-88.

Канализационные сети из полиэтиленовых труб тип «техническая» по ГОСТ 22689-89.

Проект внутренних сетей водоснабжения и канализации здания выполнен в соответствии со СНиП 2.04.01-85 «Внутрений водопровод и канализация зданий».

14. Электроснабжение.

Питание осуществляется от существующих электрических сетей. По степени надежности электроснабжения токоприемники отнесены к II категории. Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение. Освещение помещений выполняются светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды. Питающие линии выполняются проводом марки ПВ, групповая сеть – проводом марки ППВ-380 и кабелем марки ВВГ в помещениях цокольного этажа, кухни, санузлах.

Сечение кабелей принято в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, расчетной нагрузки объекта. Для защиты от поражения электрическим током предусматривается заземление.

Нормы освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002 г. «Естественное и искусственное освещение».

15.Противопожарные мероприятия и пожарная сигнализация.

Проектом предусмотрено организация системы автоматической пожарной сигнализации на базе приемно-контрольного прибора «Гранит-5», расположенного в коридоре на первом этаже. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые, дымовые и ручные извещатели.

Типы пожарных извещателей, датчиков блокировки и контроля приняты в соответствии со СНиП РК 2.02.-15-2003.

Степень огнестойкости здания принята II-ая в соответствии с их классом и степенью долговечности.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Для отделки помещения применены несгораемые отделочные материалы. Вокруг здания предусмотрены проезды. Распределение служебных кабинетов через коридор, который ведет на лестничную клетку0 где предусмотрены люки выхода на кровлю.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

16. Проект организации строительства.

Нормативная продолжительность строительства расширение прачечной определена согласно СНиП РК 03-06-2002 «Нормы продолжительности строительства и за дело в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства с учетом экстраполяций составляет 18 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Весь комплекс работ разбить на 3 этапа:

1 этап- возведение подземной части;

2 этап – возведение надземной части и спец. работы.

3 этап – отделочные работы.

17.Антикоррозийная защита конструкций.

Все бетонные конструкций подземной части выполнить на сульфатостойком портландцементе. Боковые поверхности всех бетонных подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом, защищаются сплошной оклечной и обмазочной гидроизоляцией.

Все открытие металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антикоррозийная защита конструкций выполнена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

II.Экспертная оценка качества проекта в целом:

Рабочий проект: «Строительство четырехэтажного административного здания по улице Торайгырова, 107 в городе Кызылорда» разработан на должном техническом уровне в соответствии с заданием на проектирование, по составу и комплектности представленные материалы соответствуют СНиП РК 1.02-01-2007 г. «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

III.Выводы:

Данный рабочий проект: «Строительство четырехэтажного административного здания по улице Торайгырова, 107 в городе Кызылорда» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и в результате экспертного рассмотрения и оценки качества проекта в целом, рекомендуются к утверждению без замечаний в полном представленном комплекте рабочих чертежей.

Начальник отдела
экспертизы проектов Б. Алтаева

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"KZ СТРОЙЭКСПЕРТ"

«Утверждаю»
Директор
ТОО «KZ стройэксперт»
_____ Г.С.Ли

ЭКСПЕРТНОЕ
З А К Л Ю Ч Е Н И Е № 76

27 июля 2010 г.

по рабочему проекту:

Строительство четырехэтажного административного здания по улице Торайгырова, 107 в городе Кызылорда

Заказчик:
ТОО СК «Энергия»

Генпроектировщик:
ТОО СК «Энергия»
- 12-ФГСЛ№ 0000899.

г.Кызылорда 2010 г.