ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайы: Қазахстан Республиқасы,
110000, Қостанай к., Байтұрсынов к-сі, 105
Тел/факс: 8(7142) 54-15-72, 54-17-06
e-mail: 87142541706@mail.ru

Адрес: Республика Казахстан,
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105
Тел/факс: 8(7142)54-15-72, 54-17-06
e-mail: 87142541706@mail.ru

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
"Құрылыста экспертиза"

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"Құрылыста экспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайы: Қазахстан Республиқасы,
110000, Қостанай к., Байтұрсынов к-сі, 105
Тел/факс: 8(7142) 54-15-72, 54-17-06
e-mail: 87142541706@mail.ru

Адрес: Республика Казахстан,
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105
Тел/факс: 8(7142)54-15-72, 54-17-06
e-mail: 87142541706@mail.ru

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
"Құрылыста экспертиза"

«БЕКІТЕМІН»:

"Құрылыста экспертиза" ЖШС
директоры
Остапчук С.А.

2014 жылы «03» маусым № 01-52-14

Карбышева-Чернышевского көшесі бойындағы кеңсе және гараж жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ: ТОО «Радио Калкан»

Қостанай қаласы
2014 жыл

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайы: Қазахстан Республиқасы,
110000, Қостанай к., Байтұрсынов к-сі, 105
Тел/факс: 8(7142) 54-15-72, 54-17-06
e-mail: 87142541706@mail.ru

Адрес: Республика Казахстан,
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105
Тел/факс: 8(7142)54-15-72, 54-17-06
e-mail: 87142541706@mail.ru

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"Құрылыста экспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ТОО «Құрылыста экспертиза»
Остапчук С.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-52-14 от «03» июня 2014 г.

по рабочему проекту:
Офис по ул.Карбышева-Чернышевского в г. Костанае»

ЗАКАЗЧИК: ТОО «Радио Калкан»

город Костанай
2014 год

1. Наименование проектной документации: Офис по ул.Карбышева-Чернышевского в г. Костанае.

2. Основания для проведения экспертизы:

- договор от «29» мая 2014г. № 01-52-14 между ТОО «Құрылыста экспертиза» и ТОО «Радио-Калкан».

***3. Заказчик**: ТОО «Радио-Калкан».*

***4. Генпроектировщик:** ТОО «Стройпроект 07», лицензия КСЛ № II-1153 от 18.032010г., ИП Цай, лицензия КСЛ №2-0942 от 06.11.2000г. соответствует перечню работ входящих в состав лицензируемого вида деятельности.*

***5. Источник финансирования:** собственные средства.*

6. Основные исходные данные:

6.1. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- *Том 1. Общая пояснительная записка;*
- *Том 2.Генеральный план. Архитектурно-строительная часть.*
- *Том 3. Водоснабжение и канализация.*
- *Том 4. Отопление и вентиляция.*
- *Том 5. Пожарная сигнализация. Силовое электрооборудование и освещение;*
- *Том 6 Технологическая часть*
- *Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ИП Кажигалиева Д.*

***6.2. Основанием для разработки проекта** является задание на проектирование, утвержденное заказчиком, а также исходные данные:*

- Архитектурно-планировочное задание № 162 от «10» марта 2006г. выдано ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата города Костаная»; письмо за № юлк-560 от 23.05.2014г. о продлении АПЗ № 162 от 10.03.2006г. на срок нормативной продолжительности строительства.

- Акт выбора участка под строительство от 29.04.2005г.

- Постановление акимата г. Костаная № 194 от 30 января 2006г. «О предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок».

- Договор купли-продажи земельного участка от 22.04. 2013г.№ 1708

- Акт на право частной собственности на земельный участок № 193-2823 от «14» мая 2013г.;

7. Согласование и заключение органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

1. *Санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 323 от «29» мая 2014г.;*
2. *Заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» № 944 от «14» мая 2014г.*

Рабочий проект согласован в установленном порядке с главным архитектором города Костаная.

8.1. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

8.1.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок свободен от застройки и расположен по адресу: г.Костанай, ул. Карбышева-Чернышевского.

8.1.2. Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон	*- 1В*
нормативный вес снегового покрова	*- 70 кг/м²*
нормативный скоростной напор ветра	*- 38 кг/м²*
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки	*- минус 35С*
нормативная глубина промерзания грунтов	*- 2,10м*

8.1.3. Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В пределах участка строительства развиты следующие геологические подразделения:

1.Современные отложения – Q IV. Представлены насыпным грунтом

2. Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения- а Q II-III. Литологический состав пород песок средней крупности, желто-серый, маловажный, с гл. 2,80м влажный, с гл. 4,25м водонасыщенный, средней плотности, с прослойками песков разной крупности до 1-5см и суглинка, с гравием и галькой до 5%, глинистый мощность 4,6м.

Подземные воды вскрываются на гл. 4,25м. Горизонт безнапорный минерализация подземных вод 0,7 г/дм^3. Химический состав подземных вод гидрокарбонатный хлоридный кальциевый. Подземные воды не агрессивные к бетону маки W 4 по водонепроницаемости на портландцементе и к железобетонным конструкциям(SO_4 ^{X}0,25+C1=133-438 мг/дм^3).

8.2. Принятые проектные решения:

8.2.1. Генеральный план.

Генплан согласован в соответствии с АПЗ с архитектором города Костаная.

Технико – экономические показатели генплана:

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка	м^2	1698,0
2	Площадь застройки офиса	м^2	576,0
3	Площадь участка с твердым покрытием	м^2	349,0
4	Цветники	м^2	50,0
5	Газоны	м^2	430,0
6	Прочее (отмостки, крыльца и т.д.)	м^2	153,0

Генеральный план разработан на топографической съемке в М 1:500.

Рельеф участка спокойный. Система высот балтийская, система координат местная. Разбивочный план разработан с учетом координатной привязки. Размерная привязка здания выполнена от разбивочного базиса.

Вертикальная планировка участка решена методом проектных горизонталей. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется за счет уклонов по проездам. Часть поверхностных вод ориентирована на подпитку озеленяемых участков.

Благоустройство участка выполнено в пределах отведенных границ. Проектом предусмотрено размещение газонов. Покрытие проездов – асфальтобетонное. Предусмотрен набор малых форм: урны, контейнер для сбора мусора.

8.2.2. Архитектурно-строительные решения :

8.2.2.1.Характеристика здания

Наименование	*Площадь застройки м²*	*Уровень ответствен -ности*	*Степень огнестой кости*	*Степень долговечност и*
Здание двухэтажное с цокольным этажом, размерами в осях 30,0 х15,12м	*576,0*	*II технически не сложный*	*II*	*II*

Здание двухэтажное с цокольным этажом, прямоугольное в плане, с размерами в осях 30,0х15,120м. Высота 1 и 2 этажа 3,6м, цокольного этажа – 3,0м. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа. Для маломобильных граждан предусмотрен пандус.

Конструктивные решения магазина следующие:

***фундаменты** – монолитные железобетонные;*
***наружные стены** – керамический кирпич КОРПо 1Нф/150/2,0/50 ГОСТ 530-2007, толщиной 640 мм;*
***внутренние стены** – керамический кирпич КОРПо 1Нф/150/2,0/35ГОСТ 530-2007, толщиной 380 мм;*
***перегородки** – кирпичные, гипсокартонные;*
***перекрытие** - сборные железобетонные многопустотные плиты, 1.141 вып.60,64;*
***перемычки** – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;*
***крыша** – чердачная(мансардный этаж), с наружным водостоком;*
***кровля** – бикрост (мягкая вентилируемая);*
***полы** – керамогранитные, керамическая плитка, линолеум;*
***окна** - ПВХ-профиль с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99;*
***двери** – по ГОСТ 24698-81, 6629-88;*

Технико – экономические показатели объекта строительства.

Технико-экономические показатели проекта, предусмотренные СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе*

проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» представлены.

Технико-экономические показатели

№ №п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Площадь
1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь здания офиса	М2	1256,11
3	Полезная площадь	М2	950,9
4	Нормативная продолжительность строительства	мес	12

8.2.2. Инженерные сети и системы.

Отопление - предусматривается через автоматизированный тепловой пункт по зависимой схеме с установкой смесительного насоса на обратном трубопроводе. Тепловой пункт расположен в цокольном этаже здания.

Система отопления однотрубная, горизонтальная с частичной прокладкой трубопроводов в подпольном канале (при обходе дверных проемов). Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70'С.

Трубопроводы системы отопления здания приняты из стальных водогазо-проводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы при скрытой прокладке (в подпольных каналах и в кожухе) приняты из обыкновенных водогазопроводных труб.

Нагревательные приборы приняты - алюминиевые радиаторы типа "LBA - 500" и чугунные, в помещении пристройки к зданию.

Для регулировки теплоотдачи прибора используются регулирующие клапаны серии RA-G (у отопительных приборов}.

Удаление воздуха предусматривается через воздушные краны , которые устанавливаются в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция – проектом предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха обеспечивается через форточки и открывающиеся окна. Приток воздуха в помещении бассейна и помывочных обеспечивается приточной установкой П1, оборудованной электрокалорифером типа PBE R.

Вытяжка предусматривается вытяжными системами В1, В4 оборудованными ц/бежными вентиляторами, которые устанавливаются на наружной стене здания.

Из помещения бильярдной вытяжка предусматривается механическая системой В2, оборудованной канальным вентиляторам типа СК-160В. Из помещений сан/узлов вытяжка обеспечивается системой В3, с помощью канальных вентиляторов типа СК-125А. Из остальных помещений вытяжка естественная через вытяжные системы ВЕ1-ВЕ13. Воздуховоды приняты металлические из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды заземлены. Транзитные воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием "Казантикор - У б - 1,5 мм.

С целью предотвращения конденсации влаги в вытяжных воздуховодах систем В1.В4, проходящих по наружной стене здания, проектом предусматривается их изоляция матами стекловатными типа ISOTEC KIM - AL фирмы ISOVER 5=100 мм (фольгированный)

Холодное водоснабжение - *В здании запроектирована система хозяйственно - питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества на все нужды.*

Гарантированный напор в сети городского водоснабжения составляет 2.0атм. Водоснабжение осуществляется от существующих внутриплощадочных сетей водоснабжения.

Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 32 мм. Водомер крыльчатый, марки СХВ.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода всего здания не предусматривается согласно СНиП 4,01-41-2006, как для зданий с помещениями различного назначения. При этом необходимость устройства внутреннего пожаротушения определено, как для зданий, разделенных противопожарными стенами и перекрытием, по строительному объему каждой части здания. Строительный объем цокольного этажа здания составляет 1950м3 (менее 5ОООм3 для общественных зданий), поэтому внутреннее пожаротушение не предусматривается. Строительный объем офисной части здания также составляет менее 5ОООм3 (для общественных зданий) -4000м3.

Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, Т4 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.*

В сауне предусматривается устройство перфорированного сухотруба, присоединенного к внутреннему водопроводу. Сухотруб монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром 25мм. диаметр труб принят по расчету с интенсивностью орошения 0,06л/см2 к боковой поверхности стены, с отверстиями Ф3мм и шагом 150мм. С целью эффективного орошения стен и потолка струя воды должна быть направлена под углом 30º к орошаемой поверхности. Вода на орошение подается открытием вентиля №1, расположенного в душевой.*

Горячее водоснабжение *- осуществляется от теплового узла, расположенного в помещении теплового узла. Температура подачи воды 65°.*

Для учета горячей воды предусмотрена установка счетчиков марки СГВ, счетчики установлены на подающем и циркуляционном трубопроводах. Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, Т4 *выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.*

Канализация *- для отвода сточных вод, из помещений предусмотрено 2 раздельные системы: бытовая и производственная канализация. Системы самотечные.*

В производственную канализацию отводятся сточные воды из помещений бани, бассейна, парных. Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы. В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от

санитарных приборов остальных помещений. Из помещений цокольного этажа сточные воды отводятся насосной установки Wilo-DrainLift.

Из здания, сточные воды отводятся, посредством существующих выпусков Ф110, в существующие внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в городские сети.

Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89,- Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 метра.

***Электротехническая часть –** проектом предусмотрено рабочее освещение помещений. Приняты светильники типа НПП01, НПО30, НСО17, люстры расположенные на потолке и стенам.*

Осветительные и силовые сети в парной выполняются термостойким медным проводом типа РКГМ в стальных трубах за подшивным потолком, в сырых помещениях в стальных трубах кабелем ВВГ.

Силовыми электроприемниками являются: электрокаменка, компьютеры, переносное оборудование, телевизоры, электроплита, холодильник и пр.

Включение электрокаменки производится с пульта правления, расположенного в фитозале и в коридоре. Проектом предусматривается местное и автоматическое управление электрокаменкой. Автоматическое управление осуществляется по температуре воздуха.

В качестве регулирующего прибора используется мост КСМ с термометром ТСП установленные на высоте 1,5-1,8м от уровня пола.

Распределительная сеть от ПУ до электрокаменки выполняется проводом РКГМ в стальной трубе в подготовке пола.

На вводе в здание производится выравнивание потенциалов путем объединения проводящих частей: основной магистрельной защитный проводник, основной зеземляющий проводник

***Пожарная сигнализация** - проект автоматической пожарной сигнализации разработан в соответствии со СНИП 2.02.15-2003. Пожарная автоматика зданий сооружений, СН РК 2.02-11-2002. «Нормы оборудования зданий и сооружений системами АПС и оповещения людей о пожаре и заданием на проектирование».*

Проектом предусматривается автоматическая ПС от от прибора «Вектор-10» установленного в коридоре первого этажа.

Для регистрации возникновения пожара в помещении выполнена установка дымовых извещателей типа ИП212-41 и тепловых извещателей ИП 105.

Для включения ПС вручную у выходов проектом предусмотрена установка ручных извещателей ИПР-55.

Шлейф ПС имеет круглосуточный режим охраны без права отключения и выполняется по потолку и стенам в кабелегоне система оповещения людей о пожаре выполнена по второму типу СНиП РК 2.02-11-2002г с применением прибора оповещения «Маяк-12КП», установленного на наружной стене.

Шлейфы оповещения и сигнализации выполнены проводом КСПВ по стенам и потолку в кабелегоне. Монтаж сетей ПС и оповещения о пожаре о пожаре выполнять в соответствии с требованием СНиП РК 2.02-11-2002г.

8.2.4. Технологические решения.

Проект технологической части разработан на основании задания на проектирование, архитектурно- планировочного задания, в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", Проектом предусматривается разработка офисов, расположенных на первом и втором этаже здания.

На первом этаже располагаются помещения: входная группа, состоящая из тамбура и лестничной клетки, выполненной из металлопластика и стекла связывающая первый и второй этажи здания, холла и коридоров, ведущих к рабочим кабинетам. посещениям санитарно-бытового назначения, залу совещаний.

При холле предусмотрено помещение охраны. В торцах коридора расположены лестничные клетки, соединяющие первый и цокольные этажи. Количество работающих в офисе первого этажа – 15 сотрудников.

Планировка второго этажа отчасти повторяет план первого этажа. На втором этаже предусмотрены лестничная клетка, кабинеты руководителя и его заместителя с общей приемной, а так же рабочие кабинеты, зал совещаний, помещения санитарно-бытового назначения.

Штатное количество сотрудников, работающих на втором этаже составляет – 17 человек.

Общее количество работающих – 32 сотрудника.

В цокольном этаже предусмотрено размещение банно-оздоровительного комплекса для сотрудников офиса: запроектированы гардеробная, кухня, комната отдыха, бассейн, сауна, бильярдная, фитнес зал, санузлы.

Количество одновременно принимающих банно-оздоровительные процедуры составляет 14 человек.

8.2.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности.

Мероприятия по пожарной безопасности выполнены согласно СНИП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов. Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия

- *ширина дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил,*
- *двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.*

8.2.6. Охрана окружающей среды.

При строительстве проектируемого объекта предусматривается ведение работ, от которых в атмосферу будет происходить выброс ЗВ (работа спецтехники и технологического оборудования). Состав и количество загрязняющих веществ (ЗВ), выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими утвержденными методиками.

Снятие плодородного слоя поч вы не предусматривается. Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Отрицательное воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.

В период ведения строительных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. В связи с тем, что ближайшая жилая зона расположена на отдаленном расстоянии и принятыми технологическими решениями ведения строительных работ, а также кратковременностью работ шумовое воздействие механизмов предусматривается в допустимых пределах.

8.2.7. Организация строительства.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.06-2002, МСН 4.03.01-2003 и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

8.2.8. Сметная документация.

Не разрабатывалась.

9. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

Замечания по проекту «Офис по ул.Карбышева-Чернышевского в г. Костанае» проектной организацией ИП Цай Я.С., ТОО «Стройпроект 07» рассмотрены и внесены изменения в проектную документацию.

10. Вывод

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект: «Офис по ул.Карбышева-Чернышевского в г. Костанае» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению и строительству в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

Площадь земельного участка – 1698,0 м²
Площадь застройки офиса - 576,0м2
Общая площадь офиса - 1256,11м2
Этажность офиса – 2 + цоколь
Строительный объем здания – 7589,6 м3
Количество работников офиса –32 чел
Количество посетителей (банно-оздоровительные процедуры)- 14 чел
Нормативная продолжительность строительства - 12мес

Эксперты:

Остапчук С.А .(аттестат АДСиЖКХ № 00305 от 28.02.2012г.)
(аттестат АДСиЖКХ № 01073 от 26.04.2012г.)
(аттестат АДСиЖКХ № 00318 от 28.02.2012г.)

Сорокин В.Н. (аттестат АДСиЖКХ № 00306 от 28.02.2012г.)