Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2012 жылғы 12 наурыздағы №19-0140/12

**«Түлкібас ауданы Рысқұлов ауылы, №1 мөлтек ауданындағы
пайдаланылмаған әкімшілік ғимаратын тұрғын үйге қайта құру»**
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс,
сәулет және қалақұрылысы бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«Купол» ЖШС

Шымкент қаласы

Республика Казахстан
по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

ДГП «Южгосэкспертиза»

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0140/12 от 12 марта 2012 года

по рабочему проекту

«Реконструкция существующего административного здания под жилой дом в микрорайоне №1, с. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»

Заказчик :
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

Генпроектировщик:
ТОО «Купол»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция существующего административного здания под жилой дом в микрорайоне №1, с. Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0121 от 02.03.2012 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ТОО «Купол» на основании письма заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района» за №157 от 20.02.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Купол» Государственная лицензия ГСЛ №008290 от 04.03.2002 года. Приказ на продление № 70 от 30.05.2008 года. ГИП Бердибеков С. Приказ о назначении ГИП за № 09 от 05.01.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки.

Задание на проектирование от 02.2012 года, утвержденное заместителем акима, Тюлькубасского района, ЮКО.

Архитектурно-планировочное задание за №192/187 от 02.02.2012 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО.

Постановление акимата Тюлькубасского района, ЮКО за №651 от 02.11.2011 года, об изменении целевого назначения земельного участка.

Постановление акимата Тюлькубасского района, ЮКО за №469 от 15.08.2012 года, о разрешении на реконструкцию административного здания под многоквартирный жилой дом.

Письмо отдела строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района, ЮКО за №220 от 06.03.2012 года о том, что финансирование реконструкций зданий предусмотрено в 2012 году постановлением акимата Тюлькубасского района за № 1 от 04.01.2012 года.

Дефектный акт, утвержденный заместителем Акима Тюлькубасского района, ЮКО в феврале 2012 года.

Акт обследования, утвержденный заместителем Акима Тюлькубасского района, ЮКО в феврале 2012 года.

Техническое обследование состояния конструкций административного здания в микрорайоне №1, с. Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО, выполненное ТОО «МирСтрой и Компания» в 2012 году.

Технические условия на электроснабжение №01-222 от 03.02.2012 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Технические условия на водоснабжения №25 от 02.11.2011 года, выданные ТОО «Дорожник».

Технические условия на канализацию № 257 от 24.02.2012 года, выданные акимом сельского округа Майлыкент.

Технические условия на газоснабжение № 133к от 22.02.2012 года, выданные АО «КазТрансГазАймак».

Договор купли-продажи административного здания от 11.12.2011 года, составленный между гр. Сатыбалдиевым Ж. Ж. и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района».

Письмо отдела строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района, ЮКО за №229 от 11.03.2012 года о гарантии предоставления заключения экологической экспертизы в течение двух месяцев.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора.

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-199 от 24.02.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравохранения РК по ЮКО.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства

Обеспечение населения с. Рыскулова доступным жильем в соответствии с государственной программой жилищного строительства на 2011-2014 годы.

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том 1. Пояснительная записка (ПЗ).

Альбом 2. Архитектурно- строительные решения (АС).

Альбом 3. Отопление и вентиляция (ОВ); Водопровод и канализация (ВК); Электрооборудование и электроосвещение (ЭМ); Системы связи (СС); Газоснабжения (ГС).

Альбом 4. Котельная.

Том 2. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Административное здание расположено в микрорайоне №1 с Рыскулова, по ул. Абирова в 1,5 км, южнее трассы автодороги Азатлык - Высокое и в 5 км., севернее с. Тюлькубас.

Природно-климатические характеристики района строительства

Климатический подрайон ШВ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,38 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,48 м.

Район по весу снегового покрова - П.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

Сейсмичность района строительства 8 баллов

Год строительства - 1985.

Результаты обследования зданий.

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

4) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Назначение существующего здания жилое.

Здание четырехэтажное, двух подъездное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 59,8х15,3м.

Высота этажа – 3,3 м.

Количество подъездов - 2.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

В настоящее время здание не эксплуатируется. Несущие конструкций здания находятся в удовлетворительном состоянии, видимых трещин и просадок здания нет.

Требуется ремонт здания. Инженерные коммуникации, внутренняя и наружная отделка здания не подвергались капитальному ремонту в течение всего срока эксплуатации.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Конструктивная схема административного здания – жесткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные и столбчатые железобетонные под стойки рам.

Стены внутренние и наружные выполнены из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007. Толщина наружных стен и внутренних несущих стен - 510 мм

Перегородки из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты.

Лестницы - по металлическим коссоурам.

Крыша - чердачная проходная, невентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля – профилированный лист по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель – керамзит толщиной 200 мм с объемным весом 600 кг/м^3 и из матов камышевах плит толщиной 150 мм.

Полы - дощатые, бетонные, линолеумные, керамическая плитка.

Двери – деревянные.

Окна – деревянные.

Проведенным обследованием технического состояния здания общежитие выявлены нижеуказанные повреждения:

1) оконные блоки рассохлись, расшатаны в углах, 90% остекление окон отсутствует; срок службы деревянных конструкций истек, все сопряжения нарушены, створки не открываются, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, требуется замена;

2) дверные полотна имеют искривления, трещины, имеют неплотный притвор по периметру коробки. Отсутствуют до 80% дверных блоков;

3) в бетонных и мозаичных полах имеются стирание поверхности в ходовых местах, массовые выбоины и трещины, местами полы демонтированы;

4) на потолках и стенах имеются следы протечек от атмосферных вод. На их поверхности имеется шелушение и отстаивание отделочных слоев. Масляная окраска панелей растрескалась, потемнела, местами имеется отслоение и вздутие окрасочного слоя;

5) в наружных стенах имеется массовое отпадение штукатурки стен, следы проточек. Штукатурка внутренних стен имеет отслоение и отстаивание, выпучивание штукатурного слоя местами. В осях «9-11», по ряду «Б» отсутствует продольная стена, которая опирается плиты покрытия;

6) перекрытия и покрытия из многопустотных плит находятся в удовлетворительном состоянии. В осях «9-11», ряд «Г-Б» отсутствуют плит покрытия из многопустотной плиты;

7) кровля над зданием из профилированного листа по деревянным стропилам - полностью разрушилась, массовые протечки, подлежит полной замене;

8) по периметру здания отмостки разрушены, находится в неудовлетворительном состоянии;

9) трубопроводы и радиаторы подвержены сильной коррозии, имеются следы протечек в отопительных приборах и местах их врезки, в отдельных местах имеются следы ремонта (хомуты, заварка) и следы закипания. Система отопления находится в работоспособном состоянии и подлежит полной замене;

10) система электроснабжения имеет многочисленные повреждения электропроводки и электроприборов, требуется замена;

11) система водоснабжения и канализации находится в нерабочем состоянии. Трубы подвержены сильной коррозии, и более 80% труб отсутствуют. Канализация забита и не работает;

12) система газоснабжения отсутствует;

Несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, трещины и деформации здании отсутствуют. В элементах конструкций и их соединениях деформаций не обнаружены.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3 02-43-2007 «Жилые здания» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Площадка жилого дома расположена в микрорайоне №1 с Рыскулова, по ул. Абирова.

Территория жилого дома частично огорожена бетонно-панельным ограждением, которое сохраняется, также предусмотрено устройство металлического сетчатого ограждения.

Территория жилого дома функционально зонирована на:

1. Зону отдыха

2. Хозяйственно-бытовую, включающую в себя трансформаторную подстанцию, котельную на газе.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам. Привязка здания произведена от существующих зданий и сооружений.

Вертикальная планировка

Поверхность земли площадки ровная с общим уклоном на северо-запад. Площадка засажена молодыми яблонями, которые по возможности сохраняется. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию в проектируемые разрывы в бордюрах с последующим выводом в зеленую зону.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории жилого дома предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, дорожки с асфальтобетонным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры).

Технико-экономические показатели.

Площадь участка - 6559,0 м^2

Площадь застройки - 1032,08 м^2

Площадь покрытий - 2336,6 м^2

Площадь озеленения - 3190,32 м^2

6.2.2. Архитектурно - строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование при реконструкции административного здания под жилой дом предусмотрено выполнение следующих работ:

1) устройство перегородок из пеноблока;

2) замена деревянных оконных блоков на ПВХ;

4) замена деревянных дверных блоков;

5) замена бетонного пола на деревянные и керамические плитки;

6) замена штукатурки внутренних стен с последующей затиркой, известковой покраской и отделкой помещений в зависимости от назначения;

7) устройство покрытия кровли из профилированного листа с устройством деревянных конструкций;

8) восстановление продольных несущих стен между осями «9»-«11», ряд «Б»;

9) устройство плит покрытия из многопустотной плиты в осях «9»-«11»;

10) усиление продольных стен между осями «3-4»; «9-10» арматурной сеткой;

11) перепланировка помещений;

Количество квартир жилого дома составляет 40 квартир, в том числе однокомнатных 13 квартир, двухкомнатных 27 квартир.

В однокомнатной квартире предусмотрены - прихожая, жилая комната, кухня и ванная с санузлом.

В двухкомнатной квартире предусмотрены - прихожая, две жилые комнаты, кухня и ванная с санузлом.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия разработаны в соответствии СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Окраску металлических конструкций производить лакокрасочным покрытием ПФ 115 в 2 слоя ГФ01 в 1 слой.

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 100 мм.

Врезка водопровода осуществляется в существующий водопроводный колодец.

Наружные водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001. Прибор учета воды установлен в реконструируемом здании.

Канализация

Сброс канализационных стоков предусмотрен в существующую канализационную сеть диаметром 150 мм. Наружные канализационные сети приняты из асбестоцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ1839-80*.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.05-85 и РК 4.01-05-2002

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей водопровода и канализации производить в соответствиями с требованиями СНиП 3.05.04-85 и СНиП III-8-76.

Отверстия в колодцах и в фундаментах зданий, предназначенных для пропуска труб тщательно заделать раствором бетона М 100.

Основные показатели по системе водоснабжения

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз.питьевой воды	19,5	1,26	7,9	
Хоз.бытовая канализация	19,5	1,26	7,9	

В здание жилого дома предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

1) хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

2) горячее водоснабжение (Т3):

3) бытовая канализация (К1).

Водоснабжение

Источником водоснабжения служит существующая водопроводная сеть.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

Учет воды осуществляется установкой счетчика в здании.

Горячее водоснабжение предусмотрено от газовых колонок, установленное в кухне.

Трубопроводы водопровода в помещении приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

На вводах водопровода, у оснований стояков и на отводах к потребителям установлена отключающая арматура.

Канализация

Бытовая канализация - самотечная с отводом наружную сеть и далее в отстойник. Трубопроводы предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22589-89, выпуски - из чугунных труб ГОСТ 6942-3.90.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05,01-85.

Теплоснабжение

Теплоснабжение жилого дома выполнено в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 и СНиП РК 4.02-08-2002.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на территории жилого дома с 2 - мя котлами Z-150, работающими на газе.

Теплоноситель – вода с температурой 90-70ºС.

Тепловые сети.

Проектом принят подземный способ прокладки тепловых сетей в непроходных железобетонных каналах. Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции является вода с параметрами 90-70ºС, давлением 3 атм. Схема теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Горячее водоснабжение от установленных газовых колонок. Трубопроводы теплотрассы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Тепловая сеть проложена с уклоном от здания.

Уклон трубопроводов принят не менее 0,002. Опорожнение сети предусмотрено в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей. Сброс воды производится в дренажный колодец с разрывом струи.

Способ прокладки дренажных трубопроводов бесканальный, в битумной полимерной изоляции, типа «весьма усиленная».

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются П – образный компенсатор и естественные углы поворота трассы. Трубопроводы теплосети заизолировать минеральной ватой толщиной 40 мм. После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1,25 рабочего, но не ниже 1,2 МПа.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименования здания	Объем м^3	Периоды года, toC	Расход тепла, ккал/час				Расход холода ккал/час	Устан.мощность элек.дв. кВт
			На отоплен.	На вентил.	На горяч. водоснаб.	Общий		
Жилой дом		-17ºС	140500	-	См. ч. ВК	140500	-	-
Котельная		-17ºС	2050	-	-	2050	-	5,5

Отопление и вентиляция

Отопления и вентиляции жилого дома разработаны в соответствии СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»; СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология»; СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»; СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Расчетная температура наружного воздуха принята минус17ºС.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическими требованиями ГОСТ 30494 и согласно СНиП РК 3.02-43-2007.

Отопление

Источником теплоснабжения для системы отопления жилого дома является проектируемая котельная с 2-мя котлами Z-150, работающими на газе, с параметрами теплоносителя 90-70°С. Теплоноситель в системе отопления - горячая вода с температурой 90-70°С.

Подключение системы отопления жилого дома выполнено от узла ввода тепла.

Система отопления жилого дома принята вертикальная, двухтрубная, регулируемая, с замыкающими участками, с нижней разводкой магистрали в канале.

Удаление воздуха из системы осуществляется воздухоспускными кранами инж. Маевского. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90-108.

Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках устанавливаются терморегуляторы фирмы Danfoss.

Трубопроводы системы отопления, ввода тепла приняты по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрыть масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах теплоизолируются матами минераловатными прошивными М125, толщиной 40 мм, с покрытием по теплоизоляции рубероидом.

Трубы перед изоляцией зачищаются, покрываются краской БТ177 в 2слоя по грунту ГФ-021 в 2 слоя.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома – приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Удаление воздуха из кухонь, санузлов, от газовых колонок выполнено естественное, отдельными приставными коробами, предусмотренные в строительной части проекта, с установкой вытяжных регулирующих решеток типа РАР в потолке.

Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь и санитарных узлов.

Приток воздуха в жилые помещения обеспечивается через открывающиеся фрамуги окон.

Воздуховоды систем вентиляции от газовых колонок предусмотрены через вентиляционные каналы.

Крепление неизолированных воздуховодов произведено по серии 5.904-1.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно – технические системы».

Газоснабжение

Газоснабжения котельной и жилого дома разработано в соответствии с МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, ПБГХ.

Предусмотрено газоснабжения двух котлов марки Z-150 работающие на природном газе, производительностью 150 кВт каждый, а также жилого дома.

Точка подключения существующий подземный газопровод среднего давления 0,005-0,3 МПа диаметром 76 мм в соответствии с техническими условиями №133К от 22.02.2012 года, выданными АО «КазТрансГаз Аймак».

Способ прокладки - надземный и подземный.

Для снижения давления газа 3,0 кг/см^2 до 0,025 кг/см^2 предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-У1 с РДНК-1000 с узлом учета расхода газа с электронным корректором ШУУРГ РСГ 50-65.

Расход газа - 19,5 нм^3/ч в наиболее холодную пятидневку для котельной и 31,65 нм^3/ч для жилого дома.

Трубопроводы для систем газоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 ГАЗ по ГОСТ 50838-95.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложить полиэтиленовую сигнальную ленту шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью ГАЗ. При выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

На участках пересечений газопроводом с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м. между собой и на 2 м. в обе стороны от пересекаемого сооружения. Так же в соответствии с техническими условиями предусмотрена прокладка медного провода сечением 2,5 мм^2.

Предусмотрено газоснабжение блок - секции жилого дома от наружных газопровод низкого давления проложенных по фасаду здания.

Кухня квартир оборудована 4-х конфорочными плитами типа ПГ-4 и проточными газовыми водонагревателями типа ВПГ-23.

Трубопроводы для системы газоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В местах пересечения газопроводом стен и перекрытий газопровод заключается в футляр.

Отключение устройство газовых приборов расположить на высоте 1,5 метра от уровня пола. Монтаж и испытания газопроводов вести в соответствии со СНиП 3.05.02-88 и ПБГХ. После монтажа и испытание газопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Наименование помещения	Объем, м^3	Наименова-ние агрегата	Кол.	Расход газа нм^3/ч		Давление газа	Примечание
				на агрегат	Всего		
Жилой дом 40-квартирный		ПГ-4	40	1,14	45.6	250мм в. ст.	без учета коэф. одновременности
		ВПГ-23	40	2,3	92.0	250мм в. ст.	без учета коэф. одновременности
				Итого	31.65		с учетом коэф. одновременности

Электроснабжение

Внеплощадочные электрические сети

Электроснабжение разработано на основании технических условий № 01-222 от 03.02.2012 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит». Электроснабжение жилого дома предусмотрено от однотрансформаторной КТПГ 10/0,4 кВ 100 кВА.

Общая расчетная мощность-55,7 кВт.

Общий расчетный ток-92 А.

Степень надежности электроснабжения - 3.

Электроснабжение проектируемой КТПГ выполнено воздушным способом, проводом АС-50/8 сечением 50 мм^2 от ближайшей опоры ВЛ-10кВ ф.4 «Кизень» ПС 35/10кВ «Ванновка». Ввод в КТПГ-воздушный.

В качестве источника резервного электроснабжения для котельной, являющейся потребителем 2 категории электроснабжения, принята дизельная электростанция Champion GG 7500-E 380 В, 6,2 кВт, устанавливаемая непосредственно в котельной. ДЭС включена в проект котельной.

Все опоры ВЛ-10кВ заземляются. На концевой опоре устанавливается разъединитель с приводом, на отпаечной опоре - устройство ответвления УОП.

Электроснабжение зданий жилого дома и котельной, выполняется от проектируемой КТПГ кабельными линиями. Наружное освещение прилегающей к дому территории выполнено светильниками типа «Торшер», с лампами ДРЛ-125, высотой 4,5 м, устанавливаемыми вдоль основных проездов и аллей. Электроснабжение и управление наружным освещением – с панели уличного освещения КТПГ, посредством фотореле.

Внутриплощадочные сети выполнены кабелями АВбШБв-1кВ и АВВГ-1кВ расчетного сечения, прокладываемыми в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с другими подземными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм КТПГ, котельная оборудуются наружным контуром заземления из полосовой стали 40х4 с вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 метров. В ходе строительства необходимо провести замер сопротивления грунта. В случае необходимости установить дополнительные электроды. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Внутриплощадочные электрические сети

Внутриплощадочные электрические сети выполнены в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК.

Степень надежности электроснабжения - 3. Ввод - кабельный. В качестве вводно-распределительного устройства принята панель ВРУ 1-25-63УХЛ4 с блоком управления освещением, которая устанавливается в электрощитовой в осях 6-7 1 этажа. На 1 этаже в осях 2-3, 6-7, 10-11 устанавливаются этажные щиты ЩЭ с квартирными электросчетчиками, с групповыми отключающими автоматами и автоматом отключающим стояк.

На 2-4 этажах устанавливаются автоматы без отключающих автоматов на стояк. В каждую квартиру от щита ЩЭ заводятся 3 групповые линии 1-общее освещение,2-штепсельные розетки общего назначения, 3-штепсельные розетки для бытового электрооборудования мощностью более 1 кВт.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусмотрена установка 2и3-х контактных клеммных колодок, а в кухнях и прихожих, кроме того - подвесных керамических патронов. На каждые 6 полных и не полных квадратных метров комнат предусматривается установка 1 штепсельной розетки. Кроме того в общей комнате устанавливается розетка для кондиционера, в кухне для бытовой техники. Штепсельная розетка устанавливается так же в коридорах. На входах в подъезды предусмотрена установка светильников MD160.

На внешней боковой стороне здания со стороны въезда во двор на высоте 4 м устанавливается номерной знак. Освещение коридоров и лестничных клеток выполняется люминесцентными светильниками. Проектом предусматривается помимо рабочего - аварийное освещение коридоров и лестничных клеток.

Электрощитовая и теплопункт оборудуются помимо рабочего, ремонтным освещением на 36 В. Магистральные сети от ВРУ до этажных щитов, распределительные сети общедомового освещения и внтриквартирные распределительные сети выполняются кабелями ВВГ расчетных сечений.

Кабели прокладываются в ПВХ трубах в подготовке пола, в штрабах стеновых панелей и в пустотах плит перекрытий. Проводка сменяемая.

На вводе в здание выполняются мероприятия по уравниванию потенциалов в соответствии с ПУЭ РК п.7.1.87.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с действующим ПУЭ, норм и правил РК.

Котельная

Электроосвещение и электрооборудование

Электроснабжение выполнено в соответствии с СН РК 404-23-2004 и ПУЭ РК. Потребитель 2 категории электроснабжения. Расчетная мощность равна 8,5 кВт. Расчетный ток 15 А. Подключение котельной – двумя кабелями от проектируемой КТПН.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства принят пункт распределительный ПР-11-3074 и бокс 6-2-Н с оборудованием защиты и учета электроэнергии. В качестве распределительного устройства освещения принят щит КМПн с автоматами ИЭК типа ВА47-29.Потребителями электроэнергии являются электрокотлы и сетевые насосы.

Групповые сети силового электрооборудования и питающие сети выполняются проводами и кабелями с медными жилами и прокладываются, скрыто, в трубе ПВХ в подготовке пола и по стене открыто скобами.

Электроосвещение

В котельной предусмотрено общее рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное освещение. Светильники - люминесцентные и с лампами накаливания, подобранные на основании светотехнического расчета, с учетом условий монтажа и эксплуатации. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ- открыто, по стенам и потолку помещений, с креплением скобами.

Защитные мероприятия.

В котельной предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур заземления соединяется с внешним контуром минимум в 2-х точках. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением должны быть занулены и заземлены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода. На вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с п. 7.1.87 ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствие с ПУЭ РК и ПТБ.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений, СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.2.4. Охрана окружающей среды

На территории жилого дома запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

6.2.5. Организация строительства

В СНиП РК 1.04.03-2008 (части I и II) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятия зданий и сооружений», а также в пособии по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008) нормы продолжительности реконструкции здания под жилой дом отсутствует. Поэтому, продолжительность строительства определена согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Стоимость СМР – 137,746 млн.тенге.

Среднемесячная выработка на одного рабочего – 360,0 тыс.тенге

Количества смен – 1,5. Количество рабочих в смену – 50 человек

Продолжительность строительства: 137746/(360х50х1,5) равно 5,10 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства 2012 года.

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.2.3.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР 2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного показателя установленного на 2012 год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,088)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.2;
2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002, приложения 1;
3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002–2,72%;
4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 - 0,7%;
5) затраты на выслугу лет – 1%;
6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4%;
7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2%;
8) налог на добавленную стоимость – 12%;
9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. В процессе экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза»:

1) показана граница отвода участка;

2) даны обоснования принятых планировочных решений;

3) показаны входы-выходы в здание;

4) предоставлен приказ о назначении ГИП согласно требованиям РДС РК 3.01-19-2005 п. 1.3 на разработку проектно-сметной документации;

5) согласно постановлению Правительства РК от 17 апреля 2009 года №545 представлено решение бюджетной комиссии, подтверждающее финансирование объекта;

6) откорректирована нумерация помещений в экспликации полов демонтажных и ремонтных работ в соответствии с существующими и заменяющимися полами на планах;

7) указаны демонтируемые и устанавливаемые взамен слои полов в экспликации полов демонтажных и монтажных работ;

8) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

9) тепловой узел в здании исключен. Контрольно-измерительные приборы перенесены в котельную;

10) исправлен продольный профиль (ТС-4). Показаны пересечения сетей НВК, ЭС;

11) дренажный колодец исключен. Установлены 2 спускных вентиля в СК-1;

12) наружный водопровод проложен параллельно тепловой сети;

13) выполнен сводный план наружных инженерных сетей;

14) на профиле показаны пересечения с сетями ТС, ЭС;

15) на листе НВК-1 указаны номер тех. условия;

16) представлены чертежи котельной и наружных сетей газоснабжения;

17) для помещений 51,52 выполнено освещение входов;

18) сечения кабелей ВВГ для штепсельных розеток в этажных щитах принято 2,5 мм;

19) в спецификацию оборудования включен щит этажный с отключающим автоматом на стояк, на 4 квартиры, для установки в осях 2-3;

20) указана модель штепсельной розетки на 36В;

21) подписаны вводы от этажных щитков в квартиры;

22) в общих данных котельной указан вид топлива, наличие персонала и мероприятия по противовзрывной автоматике;

23) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы принята по расчету;

24) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 Изменения и дополнения, выпуск 11;

25) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом;

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

№ п п	Наименование	Единица измерния	Показатели		Изменение
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	+Увелич. -Снижен.
1	Этажность здания	этаж	4	4	
2	Площадь участка	га	0,6559	0,6559	-
3	Площадь застройки	$м^2$	936,83	936,83	-
4	Площадь жилого здания	$м^2$	3437,80	3437,80	-
5	Общая площадь квартиры	$м^2$	2948,71	2948,71	-
6	Строительный объем	$м^3$	15307,80	15307,80	-
7	Количество квартир	шт.	40	40	-

8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 71,950 68,044 2,960 0,946	 69,701 65,978 2,806 0,917	 -2,249 -2,066 -0,154 -0,029
9	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2012 года в том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 180,200 142,057 6,181 31,962	 174,791 137,746 5,857 31,188	 -5,409 -4,311 -0,324 -0,774
10	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	52,613	49,837	-2,776
11	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года на общую сумму 5,409 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция существующего административного здания под жилой дом в микрорайоне №1, с. Рыскулова, Тюлькубасского района, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Этажность здания	4 этажей
2.	Площадь участка	0,6559 га
3.	Площадь застройки	936,83 $м^2$
4.	Площадь жилого здания	3437,80 $м^2$
5.	Общая площадь квартир	2948,71 $м^2$
6.	Строительный объем	15307,8 $м^3$
7.	Количество квартир	40 шт
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР	69,701 млн.тенге 65,978 млн.тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года, в том числе СМР	174,791 млн.тенге 137,746 млн.тенге
10.	Нормативная трудоемкость	49,837тыс.чел.час
11.	Продолжительность строительства	5 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Замечания по рабочему проекту

Принятые проектные решения по рабочему проекту не согласованы в органах по контролю охраны окружающей среды.

До начало реализации проекта получить заключение экологической экспертизы в противном случае заключение считать недействительным.

ҚОРЫТЫНДЫЛАР

«Түлкібас ауданы, Рысқұлов ауылы, №1 мөлтек ауданындағы бұрын тұрғын үй-жәйлерге арналған ғимаратын тұрғын үйге қайта құру» жұмыс жобасын [illegible] ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен [illegible]ды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң [illegible] мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, [illegible] негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен [illegible] жасаймыз:

[illegible]тың қабаттылығы	4 қабат
[illegible]нің ауданы	0,6559га
[illegible] ауданы	936,83 м^2
[illegible]дің ауданы	2948,71 м^2
[illegible]дің жалпы ауданы	3437,80 м^2
[illegible]стың көлемі	15307,80 м^3
[illegible] саны	40 дана
[illegible] базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	69,701 млн.теңге
[illegible] құрылыс-монтаж жұмыстары	65,978 млн.теңге
[illegible] ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	174,791 млн.теңге
[illegible] құрылыс-монтаж жұмыстары	137,746 млн.теңге
[illegible] еңбек сиымдылығы	49,837 мың адам сағ
[illegible]стың ұзақтығы	5 ай

[illegible] жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы [illegible] қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

[illegible] жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде [illegible] тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

[illegible] жобасы бойынша ескертпе

[illegible] жобасында қабылданған жобалық шешімдер қоршаған ортаны қорғау [illegible] келісілмеген.

[illegible] іске асыруды бастағанға дейін экологиялық сараптаманың қорытындысы [illegible] талап орындалмаған жағдайда қорытынды жарамсыз болып табылады..

[illegible]дың орынбасары	И. Спатаев
[illegible] бөлімінің бастығы	С. Турдиев
[illegible] сарапшы	М. Айнабаев
[illegible]	А. Абдулаева
[illegible]тыс сарапшы	А. Капустин
[illegible]тыс сарапшы	Ю. Быков
[illegible]тыс сарапшы	Ш. Керимкулова