06-2012

Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның («Мемсараптама» РМК) Қызылорда аумақтық еншілес мемлекеттік кәсіпорны («Қызылордамемсараптама» ЕМК)

120008, Қызылорда қаласы, Ғ. Мұратбаев көшесі, нөмерсіз "Бизнес-орталығы Самал" 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

Кызылординское территориальное дочернее государственное предприятие (ДГП «Кызылордагосэкспертиза») Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

120008, г. Кызылорда, ул. Г. Муратбаева, б/н
"Бизнес-центр Самал" 4 этаж
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

26.06.2012 № 14-01-02/0980

«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ
«ПроектСервис» ЖШС
«Мемсараптама» РМК

«Қызылордамемсараптама» ЕМК Сізге **«Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесіндегі 30 пәтерлік №1 тұрғын үй құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша **2012 жылғы 26 маусымдағы №14–0122/12** сараптамалық қорытындысын жолдайды.

Қосымшасы 21 парақта.

«Мемсараптама» РМК
жарғысы мен «Мемсараптама» РМК-ның
15.05.2012ж. №85 бұйрығының
негізінде әрекет етуші
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры: Б.Қ.Нұрлыбаев

003851

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
("ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

КЫЗЫЛОРДИНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
(ДГП "КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА")
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0122/12 от 26 июня 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство 30 квартирного жилого дома №1 по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство 30 квартирного жилого дома №1 по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 апреля 2012 года №14/0079 между ДГП «Кызылордагосэкспертиза» и ТОО «ПроектСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» г. Кызылорда (ГСЛ №002007 от 23.11.2000г. продлена до 2013г.).

Главный инженер проекта – М. Амруллин (приказ ТОО «ПроектСервис» №21 от 16.04.2012г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.03.2012 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

исходно-разрешительные документы:

Программа занятости 2020, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.03.2011года №316;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 06.04.2012г. №89, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

постановление Акимата города Кызылорда от 07.02.2012г. №3070 о предоставлении земельных участков ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования для строительства многоэтажных жилищных домов;

постановление Акимата города Кызылорда от 25.05.2012г. №3676 о предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на дополнительные земельные участки для строительства многоэтажных жилищных домов;

схема предварительного выбора земельного участка, выделенного для строительства многоэтажных жилых домов, расположенных по ул. Султан Бейбарыс, согласованная ГУ «Городской отдел земельных отношений», ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел строительства»;

заключение земельной комиссии при городском акимате по предоставлению земельных участков в собственность или землепользование от 01.02.2012г. №1446;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

УГСЭН по г. Кызылорда от 06.03.2012 года №228 (протоколы РГКП «Кызылординский облЦСЭЭ» измерения плотности потока радона с поверхности грунта от 15.02.2012г. №14 и дозиметрического контроля от 15.02.2012г. №12).

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение от 28.02.2012г. №0173;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» на водоснабжение и канализацию от 17.02.2012г. №04-24 со схемой подключения;

ГКП «Кызылордаюжтеплоцентр» на подключение к тепловым сетям от 21.02.2012г. №230;

КОДТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию от 05.04.2012г. №4-15-12/Л-ТУ со схемой подключения;

АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование от 13.03.2012г. №51-1672.

письма:

ГУ «Городской отдел строительства»:

от 11.04.2012г. №544 о сроках строительства 30 квартирных жилых домов №1 и 2;

от 11.04.2012г. №545 о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «ПроектСервис»;

от 10.05.2012г. №711 о принятии ширины внутриквартального проезда 5,5м;

от 14.05.2012г. №722 о сносе до начала строительства самовольно возведенного □□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□ □□□□;

от 14.06.2012г. №02/1-31/2027 о ходе работ по внесению изменении в постановление Акимата города Кызылорда от 25.05.2012г. №3676;

от 20.06.2012г. №919 о сроке ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов в рамках программы «Занятость 2020».

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 28.04.2012г. №06-12/925;

заключение управления ГСЭН по г. Кызылорда от 26.04.2012г. №362;

генплан, планы типового и 1-го этажей, фасады согласованные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и ГУ «Городской отдел строительства»;

профили ул. Султан Бейбарыс, ул. Кошербаева и ул. Женис, утвержденные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Таблица 1

Том I Книга 1	Общая часть. Общая пояснительная записка.
Том II Книга 1-6	Генплан. Наружные инженерные сети.
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 2	Санитарно-технические и электротехнические чертежи
Альбом	Малые архитектурные формы
Том III. Книга 1-5	Сметы. Объектная смета. Локальные сметы. Сводный сметный расчет.
	Прайс-листы
	ПОС
Том IV Книга 1-2	Отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2012г. (ГСЛ № 014999 от 18.05.2004 г. продлена до 18.05.2013г.).

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Строительство здания многоэтажного арендного жилого дома в рамках программы «Занятость 2020», предназначенного для проживания людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок строительства жилого дома расположен в жилом квартале по ул. Султан Бейбарыс, на пересечении улиц Султан Бейбарыс и Кушербаева, в юго-восточной части г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства.

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» (Заказ №3992 Арх. №1756) в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдарья. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 124,65 до 125,50 м. Площадка осложнена дамбой высотой 1,8м, шириной 2,5-3,0м.

На участке строительства с поверхности земли повсеместно залегает насыпной грунт мощностью 0,3м. Ниже до глубины 0,5-1,8м залегает суглинок, коричневого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции (γ_{II}–18,72 кН/м3, φ_{II}-14°, c_{II}-14кПа, Е-6,3МПа), подстилаемый до глубины 3,8-4,0м песком пылеватым светло-серого цвета, от влажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктового состава (γ_{II}–18,72 кН/м3, φ_{II}-24°, c_{II}-1кПа, Е-8,0МПа) и до разведанной глубины 13,5м песком мелким, водонасыщенным, средней плотности, полимиктового состава (γ_{II}–15,62 кН/м3, φ_{II}-26°, c_{II} - 0кПа, Е-18,0МПа).

По содержанию сухого остатка суглинок сильнозасолен. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

Пески ниже УПВ обладают плывунными свойствами.

Подземные воды вскрыты на глубине 0,4-1,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,20м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 124,30м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные и сильноагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 1,09м, для песков пылеватых и мелких – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Мощность и функциональная структура объекта: жилой дом из 30 квартир.

6.2.2. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство 30 квартирного жилого дома №1, прямоугольный в плане, размером 110,0х40,0 метров в условных границах, площадью 4400,0 м2, расположен на пересечении улиц Султан Бейбарыс и Кушербаева (жилой квартал по ул Султан Бейбарыс).

Участок граничит с участком проектируемого 30 кв. жилого дома №2 и участками частной застройки.

Участок свободен от застройки. До начала строительства предусмотрен перенос существующих кабеля связи, воздушных линий 10 кв. и 0,4 кВ, фонтанчика и дорожных плит, попадающих под строительство и срезка строящегося насыпного канала и пешеходной дорожки со светильниками торшерного типа, расположенной вдоль канала.

На первом этаже в торце дома, с правого крыла, предусмотрена квартира для проживания маломобильной группы населения с устройством крыльца-пандуса с непосредственным входом в квартиру.

На участке проектируемого жилого дома предусмотрено размещение детской игровой площадки, площадки отдыха взрослых с теневым навесом с учетом пребывания на ней инвалидов и других маломобильных групп населения, хозяйственных площадок, площадки для сбора мусора, трансформаторной подстанции и стоянки для легковых автомобилей.

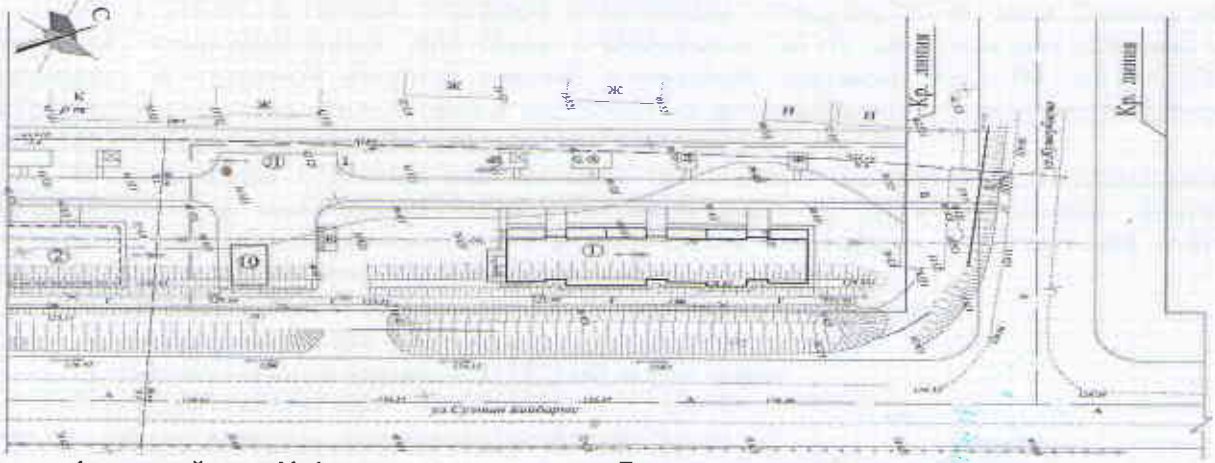
Площадка для сбора мусора запроектирована по типовому проекту с устройством ограждающих кирпичных стенок высотой 1,2 м предохраняющих от разлетания мусора при ветре.

Выезд на участок запроектирован с существующей улицы Кушербаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрен проезд для пожарных машин с твердым покрытием. Покрытия проездов из мелкозернистого асфальтобетона тип-I толщ. 5см по щебеночному основанию толщ. 20см, уложенному на песчаное основание толщ. 15см; площадок для детей –тип-VII мелкая каменная крошка толщ. 8см по песчаному основание толщ. 10см; пешеходных тротуаров, площадок для отдыха, сушки белья, чистки ковров и домашних вещей, а также дорожек к ним тип-V из песчаного асфальтобетона толщ. 5см по щебеночному основанию толщ. 13см., уложенное на песчаное основание толщ. 15см.

Генеральный план участка



1 – жилой дом №1;
2 – жилой дом №2;
10 – ТП;
А – детская площадка;
В – площадка для отдыха взрослых;
Д – площадка для сушки белья;
Ж – площадка чистки домашних вещей;
К – площадка для мусороконтейнеров;
Л – стоянка автомобилей.

Вертикальная планировка выполнена в пределах границ отведенного участка с учетом отметок прилегающей территории и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка по проектируемым уклоном в проектируемые арыки.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. Озеленение территории рядовой и групповой посадкой деревьев, кустарника и газона, адаптированных к местным условиям. Для беспрепятственного передвижения МГН перепады высот в местах пересечения проездов и тротуаров приняты 2,5см. Возле подъездов установлены скамейки и урны. Площадки оборудованы малыми формами архитектуры (МАФ): детские – игровыми оборудованиями и хозяйственные площадки – сооружениями для сушки белья и чистки домашних вещей. Полив зеленого насаждения арычной сетью с запиткой от проектируемой арычной сети жилого квартала.

Показатели генерального плана:

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка	м^2	4400,0	100
2	Площадь застройки	м^2	759,78	17,3
3	Площадь покрытий	м^2	1264,0	28,7
4	Площадь озеленения	м^2	2376,22	54,0

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

В плане здание имеет простую прямоугольную форму с размерами 46,128 х 11,54 м в разбивочных осях. Объемно-планировочное решение - индивидуальное. Здание секционного типа, 5 этажное, с техническим подпольем и чердаком. Высота этажа–3,0 м, подполья – 1,9м.

Количество секций – 3, количество квартир на площадке каждого этажа – 2.

Класс здания	- III.
Мощность, квартир, из них:	- 30;
- 2-х комнатные, в том числе:	- 15;
для маломобильных групп населения	- 1;
- 3-х комнатные	- 15.

Во всех квартирах обеспечено сквозное проветривание помещений.

Квартиры имеют открытые летние помещения - лоджии.

В каждой блок секции лестничная клетка Л1 с оконными проемами. Лестничная клетка 1 этажа имеет встроенный тамбур наружного выхода с крыльцом.

На 1 этаже, в правой торцевой блок-секции, предусмотрена одна 2-комнатная квартира, предназначенная для семьи с инвалидом (МГН), пандусом для подъема на площадку и наружной входной дверью в квартиру согласно РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

В техническом подполье расположены технические помещения для размещения оборудования и инженерных сетей, тепловой узел. В двух лестничных клетках предусмотрены обособленные спуски в технические помещения. В лестничной клетке среднего подъезда размещена электрощитовая.

Основные технико-экономические показатели:

- площадь застройки – 676,96 м2;
- площадь жилого здания – 3216,2 м2, в том числе:
  подвал – 481,32 м2;
- общая площадь квартир – 2041,53 м2;
- площадь квартир (полезная площадь) – 1881,53 м2;
- площадь внеквартирных помещений – 250,22 м2;
- строительный объем – 11756,50 м3, в том числе:
  ниже 0.000 – 1252,46 м3.

Наружная отделка.

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем выделения выступающих из плоскости фасадов лоджий по дворовому фасаду и западающих плоскостей лестничных клеток по главному фасаду с применением двух основных цветов коричневого западающих элементов и первого этажа, цвета «слоновая кость» в выступающих элементах.

В отделке фасадов применено:

стены – штукатурка с последующей окраской краской типа «Фасаген»;

цоколь – штукатурка с последующей окраской краской ПВХ красно-коричневого цвета;

крыша - металлочерепица зеленого цвета;

окна, балконные двери – металлопластиковые белого цвета.

Внутренняя отделка – в соответствии с требованиями нормативов принято:

стены – улучшенная штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей известковой окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,6 метра (в кухнях частично по фронту оборудования);

потолки – известковая окраска по затирке;

лоджии – известковая окраска стен и потолков;

полы - линолеумные в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, цементные – на лоджиях;

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза;

лестничные клетки: стены – клеевая окраска, масляная окраска (галошница) низа стен на высоту 15,0 см, полы – керамические плитки;

тамбуры: потолок и стены – известковая окраска, масляная окраска (галошница) низа стен на высоту 15,0 см, полы – керамическая плитка.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты конструкции и материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. Остекление оконных переплетов двухкамерным стеклопакетом является принципиальным решением по обеспечению требований по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Принятая конфигурация здания обеспечивают естественного освещения помещений и коридоров (путей эвакуации).

Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания - II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с поперечными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов выполнен с помощью программы «Плита 4.5».

Основанием под фундаменты служат суглинок и песок пылеватый. Учитывая разнородности грунта основания, под здания предусмотрена подушка из гравийно-песчаной смеси толщиной 600мм. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (способность грунта к тиксотропии, плывунности) предусмотрены мероприятия:

фундаменты выполнены монолитными;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из местного непучинистого грунта с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В15, арматуры класса AIII и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – облегченная кладка б=640мм по типу А-64 по сер.2.130-8, из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с утеплением из пенополистирольных плит марки 100 б=140мм.

Стены внутренние – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 380мм.

Перегородки - из керамического кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М25, толщиной 120 мм.

Перекрытия и покрытия - сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып. 60, 64

Лестницы – сборные железобетонные, лестничные марши по серии 77, лестничные площадки по серии 1.252.1-4 вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша, кровля, водоотвод – чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам, наружный организованный водоотвод.

Утеплитель – из минплиты у-100кг/м3, толщиной 210мм.

Оконные блоки – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99, подоконные доски металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние – по ГОСТ 6629-88*.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портладцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка лаком ХП-734 по грунтовке лаком ХП-734) и горизонтальная (стяжка из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС, по верху стяжки – бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм).

Все деревянные изделия и конструкций антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 (ГОСТ15907) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Подключение инженерных сетей принято согласно технических условий. Теплоснабжение, водоснабжение, канализация, электроснабжение, газоснабжение и телефонизация – централизованное от городских сетей.

Внеплощадочные инженерные сети будут разработаны отдельным проектом «Наружные инженерные сети и сооружения жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс».

Для проектируемого жилого дома разрабатываются внутренние санитарно-технические и инженерные системы до точек подключения.

Вводы в здание инженерных сетей и коммуникаций согласованы специалистами разделов санитарно-технических и инженерных систем с архитектурно-строительным разделом проекта.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Тепловые сети разработаны на основании технических условий от 21.02.2012г. №290, выданных ГКП «КЮТЦ». Источником теплоснабжения объекта являются тепловые сети ГКП «КЮТЦ».

В соответствии с проектом застройки жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс подключение 30 кв. жилого дома №1 выполнено от проектируемой теплофикационной камеры УТ-5. Протяженность тепловых сетей – 88,0м.

Система теплоснабжения – закрытая двухтрубная.

Теплоноситель в сети перегретая вода с параметрами 110-70°С.

Системы отопления присоединяются через автоматизированный узел управления. На вводе теплосети в здании установлен прибор учета расхода тепла.

Суммарный расход тепла – 255480 Вт (220241 ккал/час), в том числе:
на отопление – 90480 Вт (78000 ккал/час);
на горячее водоснабжение – 165000 Вт (142241 ккал/час).

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных железобетонных каналах.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы изолируются цилиндрами минераловатными типа СТК марки 150 ГОСТ 23208-23, толщина основного слоя изоляции – 40мм, антикоррозионное покрытие – изол в 2 слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15, ГОСТ 10296-79 ТУ 21-27-37-74 МПСМ согласно серии 7.903.9-3.

Отопление.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 - 95-70°С.

Схема систем отопления принята горизонтальная, двухтрубная. На площадке лестничной клетки на каждом этаже предусмотрена установка распределительных гребенок, через которые подключаются системы отопления квартир. Для обеспечения поквартирного учета расхода тепла предусмотрена установка квартирных теплосчетчиков M-CaL фирмы «Данфосс» (г. Москва).

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции-0,15 кВт).

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха – через вентканалы в стенах здания, приток неорганизованный, через окна.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Система водоснабжения объекта хозяйственно-питьевая, по степени обеспеченности – 1 категория. Водоснабжение жилого дома от проектируемых закольцованных водопроводных сетей, включенных в проект застройки жилых домов по ул. Султан Бейбарыс. Точка подключения – проектируемый водопроводный колодец ВК-1. Протяженность линии водоснабжения – 5,0м.

Наружное пожаротушение – от проектируемого пожарного гидранта в водопроводном колодце ВК-1. Расчётный расход на наружное пожаротушение 15л/сек.

Наружный трубопровод от колодца ВК1 до жилого дома из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 д63х3,8мм. Ввод в здание жилого дома Ø63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001 тип «питьевая». Фасонные части стальные электросварные трубы д57х3 ГОСТ 10704-91.

Система канализации хозяйственно-бытовая. Сброс стоков предусмотрен во внутриплощадочную самотечную сеть канализации и до проектируемого канализационного колодца КК-35 (колодец КК35 запроектирован в РП «Проект застройки жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда). Сети канализации – из полиэтиленовых труб Ø160х4мм ПЭ63 SDR41 ГОСТ 18599-2001 тип «техническая». Протяженность сетей канализации – 105,0м.

Колодцы водопроводные Ø1500мм из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84*, канализационные Ø1000мм - ТП 902-09-22.84*.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – наружный неорганизованный.

Внутренний водопровод.

Система водоснабжения жилого дома хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья. На вводе в здание установлен водомерный узел для учета используемой воды с обводной линией. Для учета воды каждым потребителей, в санузлах и на кухнях установлены счетчики холодной и горячей воды.

Горячее водоснабжение – централизованное от водоподогревателя, находящегося в тепловом пункте. Разбор горячей воды предусмотрен в тепловом пункте в подвальной части здания. Разводящие магистрали прокладываются под потолком техподполья.

Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды по стоякам в санузлы и для моек.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе горячего водоснабжения.

Сети водопровода: магистральные из стальных водогазопроводных труб Ø20-50мм ГОСТ 3262-75**, разводящие и подводящие сети – полиэтиленовые трубы Ø15-20мм ГОСТ 18599-01 тип «питьевая».

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водопроводы в подвальной части изолируются цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 ГОСТ 23208-83. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунтовке ГФ -021.

Внутренняя канализация.

Система канализации принята для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод.. Сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Канализационные сети и фасонные части к ним из полиэтиленовых труб Ø50-100мм ГОСТ 22689-89, соединение раструбное на резиновых кольцах.

Водосток неорганизованный. Выпуски предусмотрены из чугунных труб.

Технические показатели:

Расход воды: холодной – 36,0 м^3/сут.

в т.ч. горячей – 18,0 м^3/сут.

Объемы стоков – 36,0 м^3/сут.

Газоснабжение – от газопровода высокого давления Р=0,6 МПа. Снижение давления газа до низкого Р=0,0035 МПа осуществляется в газорегуляторном пункте.

Газорегуляторный пункт и газопровод высокого давления запроектированы в РП «Проект застройки жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда».

Прокладка газопровода низкого давления от ШРП до жилого дома принята подземная и частично надземная – по фасаду жилого дома. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 17 Ø50х3,0 по ГОСТ 50838-2009 протяженностью 60,0м, надземный газопровод – из стальных прямошовных электросварных труб Ø45х2,5 – 32х2,5мм по ГОСТ 10704-91 общей протяженностью 121,0м.

Компенсация тепловых удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемом из грунта.

Для отключения подачи газа на наземном газопроводе установлен шаровой кран на уровне 1,5 м от поверхности земли.

Расход газа на дом – 8,24 Нм3/ч.

Предусмотрена защита от коррозии надземного газопровода покрытием пентафталевым лаком с добавлением алюминиевой пудры ПАП-1(10-15% по весу).

Внутреннее газоснабжение.

Система внутреннего газоснабжения рассчитана на использование попутного природного газа с $Q_{н.р}$=9773 ккал/Нм^3.

Ввод газопровода предусмотрен в кухни квартир 1-этажа. На вводах установка отключающих шаровых кранов снаружи здания. Разводка газопроводов – открытая. В каждой квартире предусмотрена установка 4-х конфорочных плит и газовых счётчиков марки «Gallus-2002», на максимальный пропуск газа – 6 Нм^3/час (кроме квартиры для проживания маломобильных групп населения). На подводках к газовым приборам отключающие пробковые краны.

В квартире для проживания маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003 вместо газовой плиты предусмотрена установка электрической плиты типа «Престиж» производства ОАО «Новая Вятка».

Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб Ø15 – 20мм по ГОСТ 3262-75*. Монтаж и испытание трубопроводов согласно МСН 4.03.01-2001, ГОСТ 14782-86.

Прохождение газопроводов через перекрытия и стены в защитных гильзах из стальных водогазопроводных труб Ø20 – 89мм по ГОСТ 3262-75*. При пересечении со стенами и перекрытиями прокладка газопровода в футлярах.

Во всех кухнях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция – через проектируемые вытяжные вентканалы.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Потребная мощность электроосвещения объекта – 70,5 кВт.

Электроснабжение выполнено от проектируемой ТП. Источником напряжения 380/220 В приняты шины 0,4 кВ ТП-10 /0,4 кВ (запроектирована в РП «Проект застройки жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда).

Питающие сети выполнены кабелем АВБШву-4х50мм2 протяженностью 50,0м в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Наружное освещение территории предусмотрены светильниками типа РКУ-125 с лампами ДРЛ-125, установленными кронштейнами на стене здания жилого дома. Управление установкой наружного освещения – автоматическое (от БАУО ВРУ). Вводно-распределительное устройство принято типа ВРУ1-22-55 УХЛ4, с приборами учета общедомовых нагрузок и блоком автоматического управления освещением, этажные щитки типа ЩЭ2-1 с входящими в комплект приборами учета на каждую квартиру и аппаратами защиты на 16 А (2 шт на каждую квартиру). В жилых комнатах и коридорах квартир для подключения осветительных приборов предусмотрены клеммные колодки, в прихожих и кухнях – клеммная колодка и подвесной патрон. Предусмотрена возможность применения квартиросъемщиками бытовых кондиционеров, электробытовых приборов мощностью до 2,2 кВт. В кухне квартиры для проживания маломобильных групп населения (МГН) предусмотрена установка стационарной электрической плиты мощностью 7,5 кВт (однофазной – типа «Престиж»). Питающие линии и групповые сети общедомовых потребителей выполнены проводами марки ПВ, ППВ.

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено:

- выборы распредустройств, проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК.
- герметизация вводов в здания и сооружения в соответствии с типовой серией 2.210 -1;
- зануление корпусов электро- и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Телефонизация.

Телефонизация выполнена от распределительного шкафа жилого квартала (заказ № 04-12). Распределительный участок сети выполнен от проектируемого колодца оптико-волоконным кабелем типа ОК-24 протяженностью 14,0м, проложенного в одноствольной телефонной канализации. Внутри жилого дома предусмотрена установка распределительных (оптических) коробок типа ОРК-16/4х4С.

Автоматическая пожарная сигнализация. В квартире для проживания МГН предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация на базе приемно-контрольного устройства «УОТС» в соответствии с п. 6.1.11. МСН 3.02-05-2003. Проектом предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей типа ИП-212-41, ручной извещатель – типа ИПР.

Оповещени о пожаре выполнено звонковой сигнализацией. Шлейфы сигнализации выполнены проводом типа ТРП-1х2х0,4, оповещения - проводом ППВ 3х2,5 мм2.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-43-2007 приняты категория и степень огнестойкости жилого здания.

Степень огнестойкости здания – II в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. двери лестничных клеток выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми.

Параметры путей эвакуации обеспечивают беспрепятственную эвакуацию людей.

Лестничная клетка имеет естественное освещение и с непосредственным выходом наружу. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Из цокольного этажа выполнены отдельные выходы.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.2.6. Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании:

дверные блоки наружных входов снабжены приборами упругими уплотнительными прокладками в притворах;

оконные блоки приняты из металлопластика.

6.2.7. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Для строительства принят метод комплексной механизации основных строительно-монтажных работ и максимально возможное совмещение по времени строительства объектов, сооружений и выполнения различных видов работ.

Трудоемкость –7,366 тыс.чел/дней; продолжительность строительства 6,0 месяца.

6.2.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанного к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Территориальный район 11- 1.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 1,1% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,08% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775;
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Строительство 30 квартирного жилого дома №1 по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы.

По общей части.

7.2.1 По комплектности предоставлены:

- заключения по рабочему проекту соответствующих надзорных служб (охрана окружающей среды, СЭС);
- заключение комиссии по предоставлению земельных участков при местном исполнительном органе.

7.2.2 Предоставлено письмо акимата г. Кызылорда о подготовке материалов для внесения изменения в постановление акимата г. Кызылорда ;3676 от 25.05.2012 года для приведения процедуру отвода участка под строительство жилых домов требованиям Земельного Кодекса РК.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.3 Приведены данные о засоленности пылеватых песков, учитывая сильную засоленность суглинков, вскрытых с поверхности на площадке.

7.2.4 Выполнено определение коррозийной активности пылеватых песков к железу.

7.2.5 Откорректирована агрессивность подземных вод - по содержанию хлоридов средне- и сильноагрессивная на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

7.2.6 Уточнено и откорректировано нормативное значение ρ суглинка при природной влажности в сводной таблице и приведено в соответствие с приложением 7.

По генеральному плану.

7.2.7 Исключено запроектированное расширение существующей проезжей части ул. Султан Бейбарыс и Кошербаева. Примыкание проектируемого проезда к ул. Кошербаева выполнено к существующему краю проезжей части.

7.2.8 Представлены согласованные с местным органом архитектуры и градостроительства поперечные сечения ул. Султан Бейбарыс и Кошербаева.

7.2.9 Частичное отступление от нормативов – принятая ширина 5,5м внутриквартального проезда (табл. 11.5. СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»), согласовано письмом ГУ «Городской отдел строительства» №711 от 10.05.2012 года о принятии ширины проезда 5,5м.

7.2.10 Дано пояснение по не соответствию требованиям нормативов принятого расстояния от площадок для мусорных контейнеров до наиболее удаленного входа в жилое здание (п. 7.6. СНиП РК 3.01-01-2008) – из-за стесненных условий принято наиболее приближенное к требованиям нормативов расположение мусороконтейнеров, проект согласован с СЭС.

7.2.11 [illegible] «[illegible]» №722 от 14.05.2012 [illegible].

7.2.12 Предусмотрено озеленение путем засева семян газона на участке по оси «10».

7.2.13 По плану организации рельефа:

- предусмотрены водоотводные лотки для отвода атмосферных осадков из зоны проектируемой автостоянки;
- откорректирован баланс земляных масс (насыпь и выемка);
- планом земляных масс учтены срезка и засыпка существующего канала и кювета по ул. Султан Бейбарыс.

7.2.14 Уточнен полив зеленого насаждения - от проектируемой арычной сети жилого квартала.

По архитектурно-планировочным решениям.

7.2.15 Представлена информация о ориентировочном количестве жителей дома – 1475 человек (прим. п. 3. табл. 5.1. СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»).

7.2.16 По технико-экономическим показателям:

- откорректированы основные технико-экономические показатели и приведены в соответствие с данными, приведенными на планах этажей;
- технико-экономические показатели по этажам с указанием типов и количество квартир;
- представленыТЭП внеквартирных помещений, частей жилого здания (лестничные клетки, помещения тех. подполья и т.д.).

7.2.17 На планах этажей нанесены наименования помещений, а также присвоены наименования помещениям тех. подполья.

7.2.18 В соответствии с СНиП РК 3.02–43-2007 «Жилые здания»:

- предусмотрены абонентские шкафы (п. 5.4.6.);
- предусмотрен в квартирах встроенный шкаф (п. 5.3.3.);
- чердак разделен противопожарными перегородками на отсеки по секциям (п. 7.2.7.).

7.2.19 Ширина проема двери на лоджию принята 1,2м вместо 950 мм с учетом установки дверных коробок для обеспечения удобного движения инвалида – колясочника (п.5.2.11. МСН 3.02-05 – 2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.».

7.2.20 Откорректировано:

- разрез 3-3 кровли и приведено в соответствие с планом кровли;
- в спецификации плана стропил количество конструктивных элементов (стропил, обрешетки и площадь металлочерепицы);
- сумма площадей стен санузла, ванной и кухни, подлежащих отделке различными материалами (известковая окраска, керамическая плитка);
- разрез 1-1 пандуса приведено в соответствие с планом.

7.2.21 Представлены схемы оконных блоков.

По конструктивным решениям.

По решениям ниже отм. 0,000.

7.2.22 Проектные решения по основанию фундаментов приняты совместно с проектными решениями разрабатываемого проекта застройки жилого квартала по ул.Султан Бейбарыс в г.Кызылорде.

7.2.23 Учитывая разнородности грунтов основания фундаменты выполнены монолитными ленточными по подготовке из ГПС толщиной 600мм, вместо монолитной сплошной железобетонной плиты.

7.2.24 В примечаниях: марка по водонепроницаемости приведена в соответствие с инженерно.-геологическими данными.

7.2.25 Устранено разночтение по отметке РУГВ в отчетах по инженерно-геологическим изысканиям проекта застройки и по данному объекту.

7.2.26 Оформление чертежей монолитных конструкций приведено в соответствие требованиям СТ РК 21.501-2002:

7.2.27 На схемах армирования элементов стержни, расположенные на равных расстояниях, нанесены только по концам сетки, а также в местах изменения шага стержней, место стыковки стержней выполнены в разбежку. При этом под полкой линии-выноски с обозначением позиции стержней указаны их шаг.

7.2.28 Составлена ведомость расхода стали на монолитный фундамент.

7.2.29 Для обеспечения проектного положения арматуры плит предусмотрены фиксаторы (п.2.88 «Руководство по конструированию бетонных и ж/бетонных конструкций...»).

7.2.30 Раскладки блоков приведены в соответствие с планами техподполья, 1-го этажа и плит перекрытий над техподпольем. Выполнена раскладка по оси 10.

7.2.31 В наружных стенах техподполья продухи равномерно расположены по периметру наружных стен.

7.2.32 Местоположение отверстий на плане техподполья и экспликация отверстий приведены в соответствие с чертежами инженерных сетей.

Расчет фундаментов.

7.2.33 При сборе нагрузок (сеч. 9-9 и 10-10) откорректировано количество этажей.

7.2.34 С учетом характеристик инженерно-геологических элементов и искусственного основания, выполнен расчет фундаментной плиты на упругом основании.

По решениям выше отм.0,000.

7.2.35 Согласно п.7.2.7. СНиП РК 3.02-43-2007* в техподполье и чердаке предусмотрены противопожарные перегородки 1-го типа - по секциям.

7.2.36 На фасадах показано открывание створок оконных блоков.

7.2.37 На кладочных планах предусмотрено армирование простенка (510мм), в местах опирания с 2-х сторон перемычки; в примечаниях откорректирована марка кирпича по морозостойкости, откорректирован расход материалов на армирование.

7.2.38 На разрезе Б-Б плотность и толщина утеплителя приведены в соответствие с теплотехническим расчетом. На разрезах указана толщина кладки парапетной части.

7.2.39 На плане перекрытия 1-4, 5 этажей: раскладка плит в осях 3-5 выполнена с учетом вентканалов.

7.2.40 На плане чердака в осях 5-6 предусмотрен выход на чердак.

7.2.41 В спецификации перемычек откорректировано количество перемычек над проемами в перегородках.

7.2.42 По лестницам:

откорректировано сечения по лестнице, условные обозначения лестницы приняты согласно ГОСТ 21.501-93;

на чертежах указаны осевые размеры, привязка стен к осям, ссылки на типовые детали лестниц,

откорректирована марка ограждения верхней площадки.

7.2.43 Все чертежи с сантехническими отверстиями приведены в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласованы с разработчиками смежных разделов.

7.2.44 Спецификация на листах по составу и количеству приведена в соответствие с чертежами и с учетом корректировки проекта.

По водоснабжению и канализации.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

7.2.45 На профилях сетей В1 и К1 указаны пересечения с другими инженерными сетями согласно СНиП РК 3.01-01-2008.

Внутренние сети водопровода и канализации.

7.2.46 Предусмотрен футляр для ввода водопровода согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по п. 11.55.

7.2.47 Счетчики установлены на отметке 0,5м от пола согласно типовой серии водомерного узла.

7.2.48 На аксонометрической схеме указаны отметки внутренних сетей согласно СТ РК 21.601-2002.

Спецификация оборудования.

7.2.49 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Общая часть.

7.2.50 Представлен план тепловых сетей жилого квартала с указанием точки подключения жилого дома.

Тепловые сети

7.2.51 Устранены разночтения по нагрузкам тепла.

7.2.52 Представлены:

- чертежи тепловой камеры УТ-5 (для уточнения отметки подключения труб);
- таблица скользящих опор по СТ РК 21.605-2002.

Отопление и вентиляция

7.2.53 Предусмотрена поквартирная горизонтальная разводка системы отопления с установкой поквартирного счетчика (письмо «Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» №183 от 23.05.2011г. «О внесении изменении и дополнении в СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»).

7.2.54 Предусмотрена установка у отопительных приборов автоматических терморегуляторов для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов и в техподполье – автоматизированного узла управления (п.7.5.18,7.5.19. СНиП РК 4.02.42-2006 и приказ Председателя Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 23.05.2011г. №183).

7.2.55 Представлены:

- расчет теплопотерь, гидравлический расчет трубопроводов, расчет элеватора, водоподогревателей;
- схема установки теплосчетчика.

7.2.56 Опора водоподогревателя, принятая для труб наружного диаметра 76мм, принята по серии 3.903-13.

7.2.57 Устранены разночтения по отметкам пола в тепловом пункте.

По газоснабжению.

Наружное газоснабжение.

7.2.58 Указаны на продольном профиле отметки газопровода в местах пересечении.

7.2.59 Представлен лист «Узел выхода полиэтиленового газопровода Ø40 мм из грунта с переходом ПЭ/СТ.

7.2.60 Выполнена привязка прилагаемых чертежей.

7.2.61 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.1101-2009, СНиП РК 1.02-01-2007* "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство".

Внутреннее газоснабжение.

7.2.62 Откорректирована отметка расположения газового счетчика в узле А.

7.2.63 Показана граница проектирования внутренних систем газоснабжения (от наружной конструкции здания до места подключения расположенного внутри зданий газоиспользующего оборудования).

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

7.2.64 Планы сетей согласованы с АО "КРЭК" согласно п.9 технических условий на электроснабжения.

7.2.65 Расчетная мощность объекта принята согласно раздела 4 и таблицы 5 СН 4.04-23-2004.

7.2.66 Таблица «Основные технические показатели проекта» дополнена показателями по установленной нагрузке на вводе и коэффициентом мощности (cos *ф).*

7.2.67 Листы ЭС:

- общие указания дополнены пояснениями по выполнению наружного освещения;
- разработан кабельный журнал;
- указаны привязки-расстояния расположения сетей от зданий и сооружений;
- показаны пересечения с подземными коммуникациями смежных разделов;
- откорректированы сечения кабелей в спецификации завышены и приведены в соответствие с проектом.

7.2.68 Листы ЭО:

- количество вводов ВРУ приведено в соответствие с технической характеристикой – тип ВРУ принят согласно отходящих линии на ток 100 А;
- в принципиальной схеме питающей сети:

а) приведена таблица расшифровки данных, приведенных на линиях вводно-распределительного устройства;

б) указана нагрузка наружного освещения – 0,33 кВт;

- откорректировано выполнение групповых сетей на планах, выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ21.608-84;
- откорректированы разночтения обозначений распределительных сетей;
- обозначения сетей приведены в соответствие с планом расположения;
- в спецификации оборудования указаны заводы-изготовители материалов (ГОСТ 21.110-95);
- откорректирован диаметр трубы для проводов сеч.50мм2 – принят 60 мм.

7.2.69 Планы сетей телефонизации согласованы с КОДТ согласно п.2.3 технических условий на телефонизацию.

7.2.70 Листы марки СС:

- откорректированы объемы строительных работ в спецификации оборудования и приведены в соответствие данным на листе;
- откорректировано количество кронштейнов, консолей в спецификации оборудования и приведено в соответствие с комплектностью колодцев;
- в спецификации оборудования указаны заводы-изготовители (ГОСТ 21.110-95).

7.2.71 В пояснительной записке

- пояснения по выполнению наружного освещения приведены в соответствие с принятым проектным решением
- указана протяженность внутриплощадочной сети телефонизации;
- пояснения по выполнению телефонизации внутри жилого дома приведены в соответствие с принятым проектным решением.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.72 Затраты на ПИР проекта приведены в соответствие с видами и объемами выполняемых работ (снижение 0,185 млн. тенге).

7.2.73 Откорректированы затраты на технадзор (увеличение 1,498 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.74 Откорректированы объемы: общестроительные работы (снижение 2,902 млн. тенге), отопление (увеличение 6,515 млн. тенге), водопровод и канализация (увеличение 2,741 млн. тенге), газоснабжение (увеличение 0,482 млн. тенге), электроосвещение (снижение 0,312 млн. тенге), отделочные работы (увеличение 0,537 млн. тенге), сети 0,4 кв (увеличение 0,002 млн. тенге), наружная телефонизация (снижение 0,155 млн. тенге), наружный водопровод и канализация (снижение 0,096 млн. тенге), теплоснабжение (увеличение 0,008 млн. тенге),

наружное газоснабжение (увеличение 0,042 млн. тенге), благоустройство (увеличение 1,055 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 3,650 млн. тенге;
- увеличение - 12,880 млн. тенге.

В результате корректировки технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 3

№ п/п	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увелич. (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендован. к утверждению	
1	**Мощность:**				
	площадь участка в условных границах	кв. м	4400,0	4400,0	-
	количество квартир	шт.	30	30	-
	площадь застройки	кв. м	676,96	676,96	-
	площадь жилого здания	кв. м	3216,2	3216,2	-
	общая площадь квартир	кв. м	1984,19	2041,53	+ 57,34
	площадь квартир (полезная)	кв. м	1881,53	1881,53	-
	строительный объем	куб. м	11749,66	11765,5	+ 15,84
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	84,351	85,921	+ 1,570
	СМР	млн.тенге	80,344	79,565	- 0,779
	Оборудование	млн.тенге	2,895	5,256	+ 2,361
	Прочие затраты	млн.тенге	1,112	1,100	- 0,012
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г, в том числе	млн.тенге	207,332	216,562	+ 9,230
	СМР	млн.тенге	167,758	166,130	- 1,628
	Оборудование	млн.тенге	6,044	10,974	+ 4,930
	Прочие затраты	млн.тенге	33,530	39,458	+ 5,928
4	Удельные капитальные вложения	тыс.тг/пл.кв	104,492	106,078	+ 1,586
	В том числе жилой дом (республиканский бюджет):				
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн. тенге	71,443	72,473	+ 1,030
	СМР	млн. тенге	67,611	66,299	- 1,312
	Оборудование	млн. тенге	2,895	5,256	+ 2,361
	Прочие затраты	млн. тенге	0,936	0,918	- 0,018
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г, в том числе	млн. тенге	176,280	183,984	+ 7,704
	СМР	млн. тенге	141,172	138,432	- 2,740
	Оборудование	млн. тенге	6,045	10,974	+ 4,929
	Прочие затраты	млн. тенге	29,063	34,578	+ 5,515
7	Удельные капитальные вложения	тыс.тг/пл.кв	88,842	90,121	+ 1,279
	В том числе жилой дом (местный бюджет):				
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн. тенге	6,533	6,709	+ 0,176
	СМР	млн. тенге	6,444	6,618	+ 0,174
	Прочие затраты	млн. тенге	0,089	0,091	+ 0,002

9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, в том числе	млн. тенге	15,715	16,252	+ 0,537
	СМР	млн. тенге	13,455	13,818	+ 0,363
	Прочие затраты	млн. тенге	2,260	2,434	+ 0,174
10	Удельные капитальные вложения	тыс.тг/пл.кв	7,920	7,961	+ 0,041
	В том числе внутридворовое благоустройство и наружные сети (республиканский бюджет):				
11	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн. тенге	6,376	6,740	+ 0,364
	СМР	млн. тенге	6,289	6,648	+ 0,359
	Прочие затраты	млн. тенге	0,087	0,092	+ 0,005
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, в том числе	млн. тенге	15,337	16,326	+ 0,989
	СМР	млн. тенге	13,131	13,880	+ 0,749
	Прочие затраты	млн. тенге	2,206	2,446	+ 0,240
13	Удельные капитальные вложения	тыс.тг/пл.кв	7,730	7,997	+ 0,267
14	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	7,207	7,366	+ 0,159
15	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
16	Вид строительства	Новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. Рабочий проект **«Строительство 30 квартирного жилого дома №1 по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   - площадь участка в условных границах, м2 — 4400,0
   - количество квартир, шт. — 30
   - площадь застройки, м2 — 676,96
   - площадь жилого здания, м2 — 3216,2
   - общая площадь квартир, м2 — 2041,53
   - площадь квартир (полезная площадь), м2 — 1881,53
   - строительный объем, м3 — 11765,5
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе — 85,921
   - СМР, млн. тенге — 79,565
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе — 216,562
   - СМР, млн. тенге — 166,130

Жилой дом (республиканский бюджет)

9 Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе — 72,473
   - Строительно-монтажные работы, млн. тенге — 66,299

10 Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г. (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе — 183,984
   - Строительно-монтажные работы, млн. тенге — 138,432

Жилой дом (местный бюджет)

11	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 6,709
	Строительно-монтажные работы, млн. тенге	- 6,618
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г. (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе	- 16,252
	Строительно-монтажные работы, млн. тенге	- 13,818
	Внутридворовое благоустройство и наружные сети (республиканский бюджет)	
15	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 6,740
	Строительно-монтажные работы, млн. тенге	- 6,648
16	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 г. (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе	- 16,326
	Строительно-монтажные работы, млн. тенге	- 13,880
17	Продолжительность строительства, месяц	- 6

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009 года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесіндегі 30 пәтерлік №1 тұрғын үй құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы:	
	шартты шекарадағы учаскенің ауданы, шаршы метр	4400,0
	пәтерлер саны, дана	30
	құрылыс ауданы, шаршы метр	676,96
	тұрғын үйдің ауданы, шаршы метр	3216,2
	пәтерлердің жалпы ауданы, шаршы метр	2041,53
	пәтерлердің ауданы (пайдалы ауданы), шаршы метр	1881,53
	құрылыс көлемі, текше метр	11765,5
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 85,921
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 79,565
3.	2012 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 216,562
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 166,130
	Тұрғын үй (республикалық бюджет)	
9	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 72,473
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 66,299
10	2012 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 183,984
	Құрылыс-монтаж, млн.теңге	- 138,432
	Тұрғын үй (жергілікті бюджет)	

11	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 6,709
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 6,618
12	2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 16,252
	Құрылыс-монтаж жұмыстары , млн.теңге	- 13,818
	Аулаішілік көркейту және сыртқы желілер (республикалық бюджет)	
15	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 6,740
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 6,648
16	2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 16,326
	Құрылыс-монтаж жұмыстары , млн.теңге	- 13,880
17	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 6

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары: Д. Төлеуова

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

Жетекші маман/жетекші сарапшы: М. Қожаев

Жетекші маман: С. Ақылбаева

Жетекші маман: Ш. Балмағанбетова

Жетекші маман: Р. Кенжалиева

Маман: Н. Утегенов