««Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі 18 пәтерлік 4 тұрғын үй құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.11.2017 ж. № Фрост-0093/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шиелі аудандық құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартобе» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі 18-пәтерлік 4 тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0093/17 от 07.11.2017 г.

по рабочему проекту
««Строительство 4-х 18- ти квартирных жилых домов в пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Шиелийский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0082 от 19 октября 2017 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ «Шиелийский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Шиелийский районный отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (государственная лицензия № 17011733 от 27 июня 2017 года категория I, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. г. Кызылорда.)

Главный инженер проекта – Абилова Н.Т. (приказ ТОО «Сартобе» №03-1-40/1/2 от 04 сентября 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 13 октября 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Шиелийского района Кызылординской области от 10 июля 2017 года №1152 о предоставлении разрешения на строительство 18-ти квартирных 4-х домов;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ12VUA00023046 от 25 июля 2017 года на строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области;

решение Акима Шиелийского района №662 от 28 июля 2017 года на предоставление постоянного права земельного участка под строительство 18-ти квартирных жилых домов, площадью 1,76 га;

договор между ТОО «Сартобе» и КГУ «Шиелийский районный отдел строительства» от 28 августа 2017 года №58 на разработку проектно-сметной документации;

протокол №8 от 26 июля 2017 года касательно разработки проектно-сметной документации;

протокол учета общественного мнения;

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Абзал Проект Консалтинг», в 2015 году (Государственная лицензия №0000590 от 03 октября 2008 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Абзал Проект Консалтинг», в 2015 году (Государственная лицензия №0000590 от 03 октября 2008 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №34 от 11 октября 2017 года;

раздел охраны окружающей среды выполненный ИП Танатканова А. (ГСЛ №02038Р от 22 апреля 2010 года, выданное Министерством энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан».);

эскизный проект, согласованный КГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства» и КГУ «Шиелийский районный отдел строительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденный КГУ «Шиелийский районный отдел строительства»;

письма:

КГУ «Шиелийский районный отдел строительства»:

от 17 октября 2017 года №07-4/397 на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

технические условия:

производственный отдел «Жиделийский групповой водопровод» от 02 мая 2017 года №09 на подключение к внутрипоселковой водопроводной сети;

КОДТ АО «Казахтелеком» от 03 мая 2017 года №72 на телефонизацию;

Товарищество с ограниченной ответственностью «Шиели-Энергосервис» на подключение к электрическим сетям №32 от 18 июля 2017 года.

Акционерное Общество «КазТрансГазАймак» №41-534 от 08 июня 2015 года на подключение к газоснабжению.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт
Том II	Чертежи
	18 кв. жилые дома
Альбом 1	Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2	Отопление и вентиляция
Альбом 3	Водопровод и канализация
Альбом 4	Электротехнические решения

Том III Сметная документация. Прайс-листы, утвержденное заказчиком.

Книга	Проект организации строительства
Книга	Раздел «Охрана окружающей среды»
Книга 1	Расчеты фундаментов
Книга 2	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство многоэтажных жилых домов, предназначенных для проживания людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в Шиелийском районе Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

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 – 6 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, 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 отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Абзал Проект Консалтинг» в 2015 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к левобережной I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 149,3 м до 150,00 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено пять инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - насыпной грунт из суглинка, вскрытый мощностью 0,3-0,4м;

второй инженерно-геологический элемент - песок пылеватый серый, средней плотности и рыхлые, влажный и водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытый мощностью 2,6-2,7-4,6-6,6 м, обладает плывунными свойствами, γ_{II}=18,23 кН/м^3; φ_{II}=22^{0}С; C_{II}=1 кПа; Е=8,6 МПа;

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

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – от повышенной высокой, к свинцу - средняя и к алюминию - высокая.

По содержанию сухого остатка грунты – сильнозасолены. Тип засоления – и хлоридно-сульфатный.

Подземные воды по замеру на 11 мая 2015 года залегают на глубинах 1,1-1,8м от поверхности земли, то есть установились на высотной отметке 148,2 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 148,5 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

6.2. Проектные решения.

Проектные решения жилого дома выше отметки нуля приняты на основе РП «18-ти квартирный жилой дом по ул. Т.Айбергенова на участке №5 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14-0171/14 от 30 мая 2014 года).

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан в составе РП «Строительство инженерной инфраструктуры 12 квартирных 5 жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области», разработанный ТОО «Абзал Проект Консалтинг» в 2015 году (заключение №14-0264/15 от 22.09.2015 год, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» Кызылординской области).

Участок работ под строительство жилых домов расположен в пос. Шиели, Шиелиского района Кызылординской области.

Размещение площадок для отдыха взрослых, игр детей и хозяйственные площадки приняты общее для четырех домов. Возле каждого подъезда предусмотрена установка урн и скамей для кратковременного отдыха.

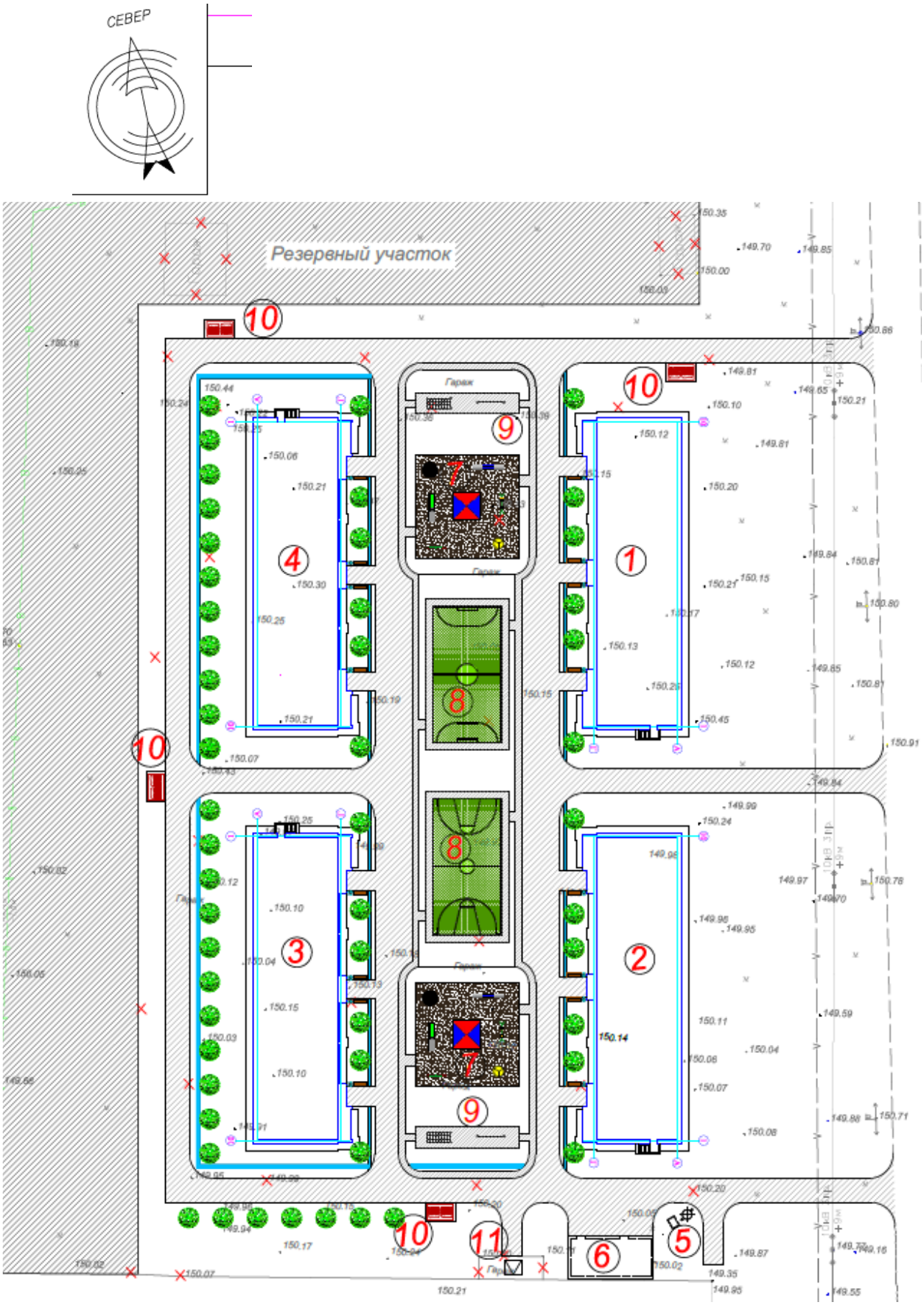
СЕВЕР
Резервный участок
Гараж
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Схема генерального плана

1-4 - 18 квартирные жилые дома;
5 - мини КНС (II этапом);
6 - котельная (II этапом);
7 - детская игровая площадка (II этапом);
8 - спортивные площадки (II этапом);
9 - площадки для чистки ковров и сушки белья (II этапом);
10 - площадка для мусорных контейнеров (II этапом);
11 - трансформаторная подстанция(II этапом).

Вертикальная планировка выполнена в пределах границ отведенного участка с учетом разработки минимального объема грунта, обеспечения отвода поверхностных вод с территории по проектируемым уклонам с дальнейшим отводом в арычную сеть исходя из условий существующего рельефа местности.

Покрытия проездов и стоянок из мелкозернистого асфальтобетона на подстилающем слое из песка и гравийно-песчаной смеси. Пешеходные тротуары и площадки для сушки белья устроены мелкозернистого асфальтобетона на основании из гравийно-песчаной смеси. Спортивные и детские площадки

Для бесперебойного передвижения МГН высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5 см, а ширина пониженных частей бортовых камней пересечения –1,5 м.

Площадки для мусороконтейнеров расположены на допустимых расстояниях от входов в жилой дом.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. Озеленение территории предусмотрено рядовой посадкой деревьев, кустарников и засевом семян многолетних трав (газонов).

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 151,65 м.

Показатели генерального плана:

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
	Участок территории	$м^2$	17600		
	Резервная территория	$м^2$	5950		
	Проектируемый участок	$м^2$	11650	100%	
	Площадь застройки	$м^2$	3726	31,98%	
	Площадь покрытий	$м^2$	2988	25,65%	
	Площадь озеленения	$м^2$	4936	42,37%	

6.2.2. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект 18-квартирного дома разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» с применением рабочего проекта «18-ти квартирный жилой дом по ул. Т.Айбергенова на участке №5 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14-0171/14 от 30 мая 2014 года).

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные объемно-планировочные параметры

В плане жилое здание 18-квартирного жилого домов имеет прямоугольную форму с размерами в осях 44,94х11,1 м. Здания – трехэтажные с техническими подпольями. Высота помещений – 2,5 м, помещений техподполья – 1,8 м.

Тип жилого здания – секционный. Количество секции 18-квартирного жилого дома - 3, количество квартир на площадке на каждом этаже – 2.

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между квартирами, этажами и наружной средой осуществляется посредством лестниц. Внутри квартир – посредством прихожих и коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из жилых зданий производится через лестницы тип Л-1 в каждой из секций.

Ограждения лоджий и балконов выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1/88: линолеумные – в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, на балконах;

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – деревянные, наружные серии 1.136.5-19 и внутренние серии 1.136-10, балконные – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

крыша – чердачная четырехскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы наружным неорганизованным водоотводом, утеплитель перекрытия - минераловатные плиты класса НГ марки 75 толщиной 220.

Наружная отделка

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем выделения выступающих из плоскости фасадов элементов дома – балконов, без применения горизонтальных и вертикальных элементов, членящих плоскости фасадов.

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов;

цоколь – улучшенная штукатурка с прорезкой рустов с последующей окраской фасадной краской;

ступени, площадки крылец – мозаичный бетон с оттенком светлого мрамора;

кровля – металлочерепица;

окна, балконные двери – поливинилхлоридные;

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – простая штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей известковой окраской, в помещениях с влажным режимом – масляная окраска по штукатурке на высоту 1,8 метра, в кухнях – выполнение экрана путем облицовки керамическими плитками по фронту оборудования высотой 0,6м.;

потолки – известковая окраска по затирке;

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

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза.

Лестничные клетки: стены – клеевая окраска, потолки – известковая побелка, полы – керамические плитки.

Тамбуры: потолок и стены – известковая окраска, полы – керамическая плитка.

Основные технические показатели 18-квартирного жилого дома:

классификация здания	- III класс
мощность, квартир	- 18, в т. ч:
2-х комнатных	- 12;
3-х комнатных	- 6;
этажность	- 3;
площадь застройки	- 555,86 м^2;
общая площадь квартир	- 1061,73 м^2;
площадь жилого здания	- 1552,42 м^2;
строительный объем	- 4669,22 м^3.

6.2.3.Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены техподполья – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип А-64) из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 с облицовкой из кирпича Кр-л-по 1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утеплитель – пенополистирольные плиты объемным весом 100кг/м^3 (ГОСТ 15588-86), толщиной 140мм;

стены внутренние несущие – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 510 и 380 мм;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 60, 64 и ГОСТ 9561-91 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

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 вып.4.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве – бетонная подготовка В3,5 толщиной 100мм по подготовке из ГПС; по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внеплощадочные и внутриплощадочные инженерные сети разработаны в РП «Строительство инженерной инфраструктуры 12 квартирных 5 жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области», разработанный ТОО «Абзал Проект Консалтинг» в 2015 году (заключение №14-0264/15 от 22.09.2015 год, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» Кызылординской области).

Отопление

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СниП РК 3.02-43-2007*.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 =95-70^{0}С

Схема систем отопления принята горизонтальная, двухтрубная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (поверхность нагрева 1 секции-0,125 кВт).

Предусмотрены автоматические терморегуляторы типа RA2994 со встроенным температурным датчиком в комплекте с термостатическим клапаном типа RA-N 20 фирмы «Данфосс» для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов в помещениях. Для выпуска воздуха в верхних точках радиаторов установлены краны Маевского.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе отопления квартир.

Трубопроводы систем отопления приняты из трубы стальные водогазопроводной ГОСТ 3262-75*.

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006. Удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах здания, с установкой на чердаке вытяжных шахт. Приток-неорганизованный, через окна.

Газоснабжение жилых домов и котельной согласно техусловий №41-534 от 08 июня 2015 года, выданных КПФ АО «КазТрансГазАймақ» предусмотрено от существующего газопровода среднего давления – Ду225мм, с установкой тройника в точке врезки. Разводящие магистрали и пофасадная разводка сетей газоснабжения – в проекте обеспечения инфраструктуры 6-ти многоэтажных 18 квартирных жилых домов в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

Для учета расхода газа в каждой квартире предусмотрена установка газового счетчика G-1,6 «Gallus 2002» и отключающей арматуры до и после газового счетчика. В кухнях установлены 4-х конфорочные газовые плитки производства Беларусь-«Брест 1200 С К19». Давление газа– 0,003 МПа.

Для продувки системы газоснабжения котельной предусмотрен продувочный газопровод Ду32 с выводом сбросной свечи на 1,0м выше карниза крыши. Предусмотрен

предохранительный сбросной клапан ПСК-50Н/5 мембранного типа на случай повышения или понижения давления.

На вводе в котельную установлен отсечной клапан типа САКЗ-М-Ду50, для отключения подачи газа при аварийной утечке газа. Предусмотрена прокладка газопроводов принята из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

В местах прохода через стены и перекрытия газопровод заключается в футляр.

Основные технические показатели:

расход газа на один жилой дом – 5,18м3/час;

Максимальный расход газа жилых домов и котельной- 180 м3/час.

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в ранее запроектированном РП «Строительство инженерной инфраструктуры 12 квартирных 5 жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области», разработанный ТОО «Абзал Проект Консалтинг» в 2015 году (заключение №14-0264/15 от 22.09.2015 год, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» Кызылординской области).

Внутренние сети водопровода и канализации.

Система водоснабжения жилых домов - хозяйственно-питьевого назначения. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья. На вводе в здание выполнен водомерный узел, для учета используемый воды с обводной линией.

Горячее водоснабжение – децентрализованное, от пластинчатых теплообменников, находящихся в тепловом пункте в техподполье. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды по стоякам к ваннам, умывальникам и для моек в каждую квартиру. В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе горячего водоснабжения. Циркуляция горизонтальная по подвалу и вертикальная по стоякам. Разбор горячей воды предусмотрен в тепловом пункте в подвальной части здании.

Сети водопровода:

разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения проложены под потолком техподполья из водогазопроводных труб диаметром 15÷50мм ГОСТ 3262-75*, с изоляцией 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;

выше 0,000 м - полипропиленовые по ГОСТ Р 52134-2010, изолируются теплоизоляционными трубками по ТУ 2535-001-75218577-05, стояки и разводки по помещениям квартир выполнены закрыто.

Внутренняя канализация.

Система внутренней канализации – объединенная хозяйственно-бытовая для отвода стоков от санитарных приборов. Отвод стоков от квартир предусмотрен к общесплавному стояку, и далее самотеком по трубам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Внутренние канализационные сети и фасонные части – из полиэтиленовых труб диаметром 50-100мм ГОСТ 22689-89. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Отвод дождевых и талых вод – организованный, по наружным водостокам.

Расход холодной воды – 21,3м3/сут., в т.ч. расход горячей воды – 8,52м3/сут.

Суточный расход стоков – 21,3 м^3.

Электротехнические решения.

Наружные электрические сети жилых домов предусмотрены в ранее запроектированном объекте «РП «Строительство инженерной инфраструктуры 12

квартирных 5 жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области», разработанный ТОО «Абзал Проект Консалтинг» в 2015 году (заключение №14-0264/15 от 22.09.2015 год, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» Кызылординской области).

Электрооборудование, электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения - III

Расчетная мощность одного жилого дома - 50,4 кВт.

Электроснабжение 18-ти квартирных домов предусмотрено

Вводно-распределительное устройство предусмотрено из панелей типа ВРУ1-22-55УХЛ4 с приборами учета общедомовых нагрузок и БАУО (блок автоматического управления освещением). Распределительные устройства для поквартирного учета и распределения электроэнергии приняты этажные совмещенные щитки типа ЩЭ 3201 с входящими в комплект приборами учета на каждую квартиру и аппаратами защиты на 12 16А. 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 бытовых кондиционеров, электробытовых приборов. Проектом предусмотрены рабочее, ремонтные освещения. Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг, проводами марки ПВ в ПВХ трубах, ППВ скрыто под штукатуркой.

Предусмотрено рабочее и ремонтное освещение. Наружное освещение территории выполнено светильниками с ртутными лампами типа РКУ-125 и лампой ДРЛ-125, подвешены с помощью кронштейна на стене здания жилого дома. Управление наружным освещением – от БАУО ВРУ.

Предусмотрено электроснабжение системы автоматизации теплового узла управления жилого дома, циркуляционных насосов, дренажной системы, приборов учета тепла и освещение помещения узла управления от существующего ВРУ жилого дома кабелем марки ВВГнг, проложенный в короб канале и открыто по строительным конструкциям. Освещение помещения узла управления выполнено светильниками типа НСП03-Е40.

Учет электроэнергии общедомовых потребителей предусмотрен счетчиком, установленным на ВРУ, поквартирными приборами учета, предусмотренными в этажных щитках.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

1.Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК.

2.Герметизация вводов в здания и сооружения в соответствии с типовой серией 2.210 -1 вып.4.

3.Зануление корпусов электро- и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

4. Прокладка выравнивающего проводника между корпусами металлических ванн и душевых поддонов и водопроводными трубами (предусмотрено в сантехнической части проекта.

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация.

Ввод в жилые дома предусмотрен подземный в полиэтиленовой трубе. В стояках телефонный кабель марки ТПП проложен в трубе ПВХ, закладываемой в борозду стены лестничной клетки. Ввод в дом предусмотрен подземный в полиэтиленовой трубе. Для жилых домов предусмотрен телекоммуникационный шкаф 19, 15U 730х560х400 настенный (ТШ). В стояках телефонный кабель проложен в трубе ПВХ, закладываемой в борозду стены лестничной клетки. Предусмотрено распределительные коробки типа

КРТП. Распределительные коробки установлено в стенке слаботочных устройств совмещенных этажных электрощитков.

Телевидение предусмотрено от местного ретранслятора. В качестве приема телевещаний предусмотрена установка телевизионной мачты МТ-6 на кровле здания жилых домов. Ввод и распределительная сеть выполнены кабелем марки РК-75 в стояке. Распределительные коробки установлены на каждом этаже в совмещенных шкафах. Ответвления к вводам выполняются в ПВХ трубах диаметром 20 мм. Телеантенна заземлена молниеотводом, выполненным из стальной оцинкованной проволоки диаметром 6мм, проложенной по кровле и стене жилого дома, присоединенной к общему заземлителю.

Молниезащита. Заземление.

Молниеотвод выполнен из круглой стали диаметром 12 мм по ГОСТ 7348-81, прокладываемый по кровле. Спуск к заземлителю предусмотрен сталью круглой диаметром 16 мм с разносом 5,0 м. Все соединения выполняются сваркой, для молниеотвода на кровле и спуску к заземлителю предусмотрены покрытие антикоррозийной краской за 2 раза.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

1. Организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

2. Сечение питающих и распределительных сетей 0,4кВ выбраны по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприемников.

3. Приняты светильники с энергосберегающей лампой.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить в точке присоединения к энергосистеме, то есть на отходящих линиях 0,4 кВ от проектируемой БКТП10/0,4 качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с требованиями ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

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

Класс по функциональной пожарной опасности: здания жилого дома – Ф1.3.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и непосредственный выход наружу. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Из техподполья 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.

6.4 Охрана окружающей среды.
Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан за № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Атмосферный воздух

По результатам инвентаризации выявлено 8 источников загрязнения воздушного бассейна при строительстве объекта, 1 из которых организованный. К ним относятся выбросы вредных веществ при строительстве объекта (временные источники) – бетономешалка, площадки для хранения песка, щебня, электросварочные, покрасочные работы и САГ - данные работы носят временный характер и не подлежат нормированию. При эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферы не выявлены.

Согласно расчетам, в период строительства, в атмосферный воздух выбрасываются 15 ингредиентов загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества			
		на 1 жилой дом		на 4 жилых дома	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды	0.000217	0.000293	0.000217	0,001172
0143	Марганец и его соединения	0.00003844	0.0000519	0.00003844	0,0002076
0301	Азота (IV) диоксид	0.03021333333	0.004128	0.03021333333	0,016512
0304	Азот (II) оксид	0.00490966667	0.0006708	0.00490966667	0,0026832
0328	Углерод	0.00183333333	0.000257142	0.00183333333	0,001028568
0330	Сера диоксид	0.01008333333	0.00135	0.01008333333	0,0054
0337	Углерод оксид	0.033	0.0045	0.033	0,018
0342	Фтористые газообразные соединения	0.00000889	0.000012	0.00000889	0,000048
0616	Диметилбензол	0.0105	0.0063	0.0105	0,0252
0703	Бенз/а/пирен	0.00000003401	0.000000006	0.00000003401	0,000000024
1325	Формальдегид	0.00039288333	0.000051429	0.00039288333	0,000205716
2752	Уайт-спирит	0.0105	0.0063	0.0105	0,0252
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.00942855833	0.001285713	0.00942855833	0,005142852
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.118636	5.226459	1.118636	20,905836
	ВСЕГО:	**1.22976147233**	**5.25165899**	**1.22976147233**	**21.00663596**

<u>Отходы производства и потребления</u>

На периоды строительно-монтажных работ и эксплуатации образуются твердо-бытовые отходы, которые составляют ***3.75*** т/период и ***1.575*** т/год соответственно. Также

на период эксплуатации рассчитан объем образования отработанных люминесцентных ламп – **10** шт. или **0.002** т/год. Проектом предусматриваются металлические контейнеры для сбора отходов. Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями по договору.

В период строительно-монтажных работ объем образования отходов от строительных материалов составит:

- огарки сварочных работ – 0.00045 т/период,
- отходы ЛКМ – 0.00805 т/период;
- строительный мусор – 0.8 т/период.

Определены уровни опасности отходов производства и потребления из зеленого и янтарного списков. Сбор отходов строительного производства предусмотрен в строго отведенное место и по мере их накопления будут вывозиться специализированными организациями по договору.

Санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

В соответствии с «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно защитный зоны (СЗЗ) для данного объекта не предусмотрено.

Оценка воздействия на почву отходов производства и потребления

Территория объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

При соблюдении технологического режима производства и выполнения рекомендации по природоохранным мероприятиям воздействие оценивается как низкое.

Оценка воздействия на почву и растительность

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земляных ресурсов. При их выполнении воздействие на период строительства оценивается как низкое.

Оценка воздействия физических факторов

Проектом предусматриваются мероприятия при физических воздействиях неблагоприятных факторов таких, как шум, вибрация, электромагнитное излучение.

При соблюдении работниками мероприятий по защите от физических факторов воздействие оценивается как допустимое.

Оценка экологического риска на здоровье населения

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием проектируемого объекта. С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них. Воздействие проектируемых работ предполагается минимальным.

ВЫВОД:

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показывает, что в ходе производства работ и последствия данной деятельности будут

незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендации по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «**Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области**» разработан на основании задания на проектирование. Проектируемый жилой дом состоит из 3 секции-блоков с техническим подпольем. Территория прилегающая к жилому дому благоустраивается с установкой МАФов (фонари, скамьи, урны), освещается, озеленяется, подъездные пути и пешеходные дорожки запроектированы с твердым покрытием. Для беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения по участку рабочим проектом предусмотрена устройство пандусов. Система планировки - секционно-блочная. Планировка помещений квартир выполнена на основе принципа зонирования и функциональной схемы взаимосвязи помещений. набор квартир принят согласно заданию на проектированию 2-х и 3-х комнатные. Сообщение между этажами посредством лестниц.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, подтверждающие их качество и безопасность. Горячее водоснабжение - предусмотрено от газовых котлов, установленных на кухне в каждой квартире. Отвод бытовых и сточных вод предусмотрено в наружные сети. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы. Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением, удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах здания, с установкой на чердаке вытяжных шахт.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. В период строительства водоснабжение, электроснабжение от городских сетей. Питьевой режим организован(установка диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке). В каждом вагончике предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи.

Площадки для мусороконтейнеров расположены на допустимых расстояниях от входов в жилой дом.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No 237, класс санитарной опасности для жилых и общественных зданий-не устанавливается.

Рабочий проект «Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области» соответствует требованиям СП№125 от 24 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», СП No237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года No 177.

6.6. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы:

автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, краны на пневмоколесном ходу, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, насосы для водопонижения и водоотлива, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 8 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2018 год согласно письму КГУ «Шиелийский районный отдел строительства» от 17 октября 2017 года №07-4/397.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA версия 17.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017, выпуск1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017года,с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №7 от 13 февраля 2017 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом«О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура жилого квартала сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

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»;

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "Фрост KZ" в рабочий проект **«Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

По представленным расчета

7.2.1. Откорректирован класс по функциональной пожарной опасности здании.

7.2.2. Откорректирована абсолютная отметка 0,000.

7.2.3. Откорректированы данные по основанию фундамента согласно представленным геологическим данным участка.

7.2.4. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции.

По отоплению, вентиляции и газоснабжению

7.2.5. Представлен укрупненный расчет теплопотерь здании жилых домов.

7.2.6. Предусмотрено двустороннее отключение отопительных приборов.

7.2.7. Откорректирована спецификация оборудования.

По сметной документации

7.2.8. Затраты на ПИР и экспертизу приняты в соответствии с видами и объемами работ.

7.2.9. Предоставлена сметная документация в редакции 17.4 SANA-2015.

7.2.10. Объемы гравийной подготовки откорректированы.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			постпроектный	постэкспертный	
	Этажность зданий	эт.	3	3	-
1	Количество домов	шт.	4	4	-
2	Площадь застройки	кв.м	2223,44	2223,44	-
	-в том числе на один дом	кв.м	555,86	555,86	
3	Площадь жилых зданий	кв.м	6209,68	6209,68	-
	-в том числе на один дом		1552,42	1552,42	
4	Общая площадь квартир	кв.м	4246,92	4246,92	
	-в том числе на один дом		1061,73	1061,73	
5	Строительный объем	куб.м	4669,22	4669,22	
	-в том числе на один дом		18676,88	18676,88	
6	Количество квартир		18	18	-
	2-комнатных		12	12	-
	3-комнатных	шт.	6	6	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017 года, в том числе	млн.тенге	825,618	825,633	+0,015
	СМР		664,765	644,778	-19,987
	Оборудование		3,909	3,909	-
	Прочие затраты		156,944	156,945	+0,001
8	Продолжительность строительства	мес.	8	8	-
9	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 4-х 18-ти квартирных жилых домов в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов

действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1-4 жилые дома:	-	
Этажность здания /18 квартирный дом/, этаж		3
Площадь застройки, кв.м	-	2223,44
-в том числе на один дом		555,86
Площадь жилых зданий, кв.м	-	6209,68
-в том числе на один дом		1552,42
Общая площадь квартир, кв.м	-	4246,92
-в том числе на один дом		1061,73
Строительный объем, куб. м	-	18676,88
-в том числе на один дом		4669,22
Количество квартир, в том числе:	-	18
2-комнатных, шт	-	12
3-комнатных ,шт	-	6
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017 года, в том числе	-	825,633
СМР	-	644,778
оборудование	-	3,909
прочие затраты	-	156,945
Продолжительность строительства, мес.	-	8

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Шиелийский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора от 19 октября 2017 года №Фрост-0082.

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 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда облысы Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі 18-пәтерлік 4 тұргын үй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1-4 тұрғын уйлер

Ғимараттың қабаттылығы /18-пәтерлік/, қабат	-	3
Құрылыс ауданы, шаршы метр	-	2223,44
-оның ішінде бір үйдің		555,86
Тұрғын ғимараттарының ауданы, шаршы метр	-	6209,68
-оның ішінде бір үйдің		1552,42
Пәтерлердің жалпы ауданы, шаршы метр	-	4246,92
-оның ішінде бір үйдің		1061,73
Құрылыс көлемі, текше метр	-	18676,88
-оның ішінде бір үйдің		4669,22
Пәтерлер саны, оның ішінде:	-	18
2-бөлмелі, дана	-	12
3-бөлмелі, дана	-	6
2017 жылдың 4-тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде:	-	825,633

құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	644,778
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	3,909
өзге де шығындар, млн. теңге	-	156,945
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	8

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 19 қазанындағы №Фрост-0082 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шиелі аудандық құрылыс бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Умаров Т.К.

Специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Бурибаева А.Т.

Эксперт

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист