Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Директордың м.а.
А.Ә. Наурузбаева

«№26/1 (№1 үй) тұрғын үй ауданында Герцен көшесі, 26/2 бойынша көп пәтерлі тұрғын үй салу»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2015 ж. № 13-0080/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дом» сәулет ательесі» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«№26/1 (№1 үй) тұрғын үй ауданында Герцен көшесі, 26/2 бойынша көп пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қостанай облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области
Наурузбаева А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0080/15 от 31.07.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома 26/1 (дом №1)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел стротиельства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архитектурное Ателье «Дом»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **"Строительство многоэтажного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)».

Год разработки рабочего проекта – 2015.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 11.06.2015 года № 77 с ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная» на проведение государственной экспертизы вышеупомянутого рабочего проекта.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Архитектурное ателье «Дом» (государственная лицензия I категории ГСЛ № II-1147 от 22.06.2001 года, приложения к лицензии от 05.07.2012 года).

ГАП - Траут О. Г., назначена приказом ТОО «Архитектурное ателье «Дом» от 02.04.2015 года № 6.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование объекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)»**, утвержденное заказчиком 14.02.2014 года;**

архитектурно-планировочное задание от 22.04.2013 года № 459, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная;

постановление акимата города Костаная от 07.10.2014 года № 2671 о предоставлении заказчику права временного безвозмездного землепользования земельным участком для строительства проектируемого объекта»;

постановление акимата города Костаная от 08.04.2015 года № 871 о внесении изменений в постановление акимата от 09.01.2015 года № 52 О реализации решения Костанайского городского маслихата от 25.12.2014 года № 274 «О бюджете города Костаная на 2015-2017 годы»;

приложение № 1 к постановлению акимата города Костаная от 08.04.2015 года № 871 «Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2015-2017 годы»;

акт № 3380499 на право временного безвозмездного землепользования (на 4 года) земельным участком с кадастровым номером 12-139-002-1998 площадью 0,4730 га для строительства проектируемого объекта;

акт **выбора земельного участка под строительство проектируемого объекта комиссией акимата города Костаная от 14.03.2014 года с согласованиями заинтересованных организаций и контрольно-надзорных органов;**

технический отчёт по комплексным инженерным изысканиям на объекте «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)»**, выполненный ТОО «КарГИИЗ»** (гос. лицензия КСЛ № II-0135 от 18.07.2005 г.) **по заказу 3/15 в 2015 году;**

откорректированная топографическая съемка участка строительства проектируемого объекта в масштабе 1:500**, выполненная 6 февраля 2015 года ТОО**

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

«Кар ГИИЗ»
(гос. лицензия КСЛ № II-0135 от 18.07.2005 г.) по заказу 3/15.

Технические условия:

Технические условия на подключение к газораспределительным сетям от 11.05.2014 года № 21-1105-238К, выданные Костанайским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак»;

Технические условия на водоснабжение, канализацию проектируемого объекта от 15.05.2014 года № 970, выданные ГКП «Костанай - Су»;

Технические условия на теплоснабжение проектируемого объекта от 02.04.2015 года № 8-25/1508, выданные ГКП «КТЭК»;

Технические условия на электроснабжение проектируемого объекта от 23.05.2014 года № 1238-12-Ф, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

Технические условия на телефонизацию проектируемого объекта от 02.04.2015 года № 29/15, выданные Центром технического обслуживания местных сетей г. Костаная Костанайской областной дирекцией телекоммуникаций АО «Казахтелеком».

Письма:

письмо заказчика от 22.04.2015 года № 06-04/392 о сроке начала строительства проектируемого объекта;

письмо заказчика от 14.07.2015 года № 06-06/747, о разработке отдельным проектом решений по переносу инженерных сетей, попадающих под застройку, и наружных инженерных сетей, благоустройства придомовой территории проектируемого дома;

письмо заказчика от 14.07.2015 года № 06-06/750, о дополнительном финансировании стоимости строительства одного квадратного метра жилой площади проектируемого жилого дома третьего класса комфортности, превышающей 100 тыс. тенге, из местного бюджета.

5.2Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Санитарно-эпидемиологическое заключение от 20.03.2014 года № 174 с согласованием выбора земельного участка под строительство проектируемого объекта, выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей города Костанай Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

Согласование выбора земельного участка под строительство объекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)» от 24.04.2014 года № 03/877, выданное РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»;

Заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)» от 30.07. 2015 года № KZ71VDC00038757, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Санитарно-эпидемиологическое заключение от 29.04. 2015 года № 434 на рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)», выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей города Костанай Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

Разбивочный план и паспорт цветового решения фасадов, согласованы главным архитектором города Костаная 30.06.2015 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. 8-2015-П	Паспорт проекта.
Том 2. 8-2015-ПЗ	Общая пояснительная записка.
Том 3. 8-2015-ЭП	Энергетический паспорт.
Том 4. 8-2015-АР	Архитектурные решения.
Том 5. 8-2015-КС	Конструктивные решения.
Том 6. 8-2015-ОВ	Отопления и вентиляция.
Том 7. 8-2015-ВК	Водопровод и канализация.
Том 8. 8-2015-ЭОМ, СС	Электрооборудование и системы связи.
Том 9. 8-2015-ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства.
Том 10. 8-2015-ПОС	Проект организации строительства.
Том 11. 8-2015-СМ	Сметная документация.
Том 12. 8-2015-ОВОС	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Лист 8-2015. Разбивочный план привязки жилого дома на участке строительства.

Откорректированная топографическая съемка участка строительства проектируемого объекта в масштабе 1:500, выполненная 6 февраля 2015 года ТОО «Кар ГИИЗ» (государственная лицензия КСЛ № II-0135 от 18.07.2005 г.) по заказу 3/15.

Технический отчёт по комплексным инженерным изысканиям на объекте «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)», выполненный в 2015 году ТОО «КарГИИЗ» по заказу 3/15.

Утвержденный заказчиком перечень ресурсов, стоимость которых для объекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)», принята по прайс-листам и ценовым предложениям производителей.

5.4 Цель и назначение объекта строительства.

Строительство жилого дома предусмотрено в целях реализации «Программы развития регионов до 2020 года» в Республике Казахстан по направлению «Жильё по линии ЖССБК».

Строительство жилого дома улучшит архитектурный облик города Костаная, улучшит социальную обстановку в регионе, позволит увеличить жилищный фонд города Костаная на 3846,75 кв. м, улучшит жилищные условия 60 семей.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, под проектируемый объект, расположен в северной части города Костаная, по ул. Герцена в районе жилого дома № 32. Территория участка свободна от застройки, частично имеет асфальтобетонное покрытие. По территории участка и вокруг него проходят трассы инженерных коммуникаций (водопровода, канализации, электроснабжения, теплосети, связи), подлежащие переносу перед началом

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

строительства жилого дома (проект переноса инженерных сетей по решению заказчика будет разработан по отдельному заказу другим рабочим проектом).

Рельеф площадки неровный, с выраженным уклоном в северо-восточном направлении абсолютные отметки колеблются от 150,80 до 152,28 м.

Ситуационная схема размещения участка строительства представлена на рис. 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IВ;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43 ºС;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 41 ºС;
средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 ºС;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м²;
нормативное давление ветра	- 38 кгс/м²;
господствующее направление ветра	- юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно гидрогеологическим изысканиям, выполненным ТОО « Кар ГИИЗ» (государственная лицензия КСЛ № II-0135 от 18.07.2005 г.) участок изысканий сложен делювиально-пролювиальными супесями средне- и верхнечетвертичного возраста подстилаемыми глинами тасаранской свиты палеогена, перекрываемыми с поверхности земли насыпными грунтами техногенного возраста, которые имеют следующие показатели и характеристики.

Насыпной грунт – асфальтобетон, щебень, перелопаченный суглинок, супесь, мощностью - 0,60 ÷ 0,70 м. Давность отсыпки - более 5 лет.

ИГЭ 1- супесь dpQ_{III-IV} желто-бурая, твердой консистенции, карбонатизированная, с линзами и прослойками песка разной крупности, мощностью 3 ÷ 5 см и прослойками суглинка, мощностью до 15 см, вскрываемая скважинами повсеместно с глубины 0,60 ÷ 0,70 м до глубины 8,60-9,60 м, со следующими расчетными прочностными и деформационными характеристиками: с=7 кПа; φ = 25º; ρ=1,69 г/см^3; Ее=15 МПа; Ее=9,5 МПа.

ИГЭ 2- глина P_2ts зеленовато-серая, твердой и полутвердой консистенции, с прослойками песчаника до 10-15 см, со щебнем опоки до 25 %, ожелезненная, со следующими расчетными прочностными и деформационными характеристиками: с=48 кПа; φ = 19º; ρ=1,60 г/см^3; Ее=12,5 МПа; Ее=6,0 МПа.

Полная мощность глин до глубины 10-12 м не пройдена.

Грунтовые воды до глубины 11 метров по состоянию на февраль 2015 года не вскрыты.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для супеси - неагрессивная к бетонам по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ ИСО 9.602-2005, таблица 1) по отношению к углеродистой стали для супеси высокая - 2,50 ÷ 4,86 г/сутки, для глин – высокая, равна 4,10 ÷ 6,38 г/сутки.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Основанием под фундаменты служит супесь, обладающая свойствами просадочности до глубины 5,50 м. Начальное просадочное давление – 1,65 кгс/см^2 при колебаниях от 1,35 кгс/см^2 до 3,00 кгс/см^2. Тип грунтовых условий по просадочности – I. От собственного веса грунта свойства просадочности не проявляются.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов – 2,10 м, для супеси – 2,52 м.

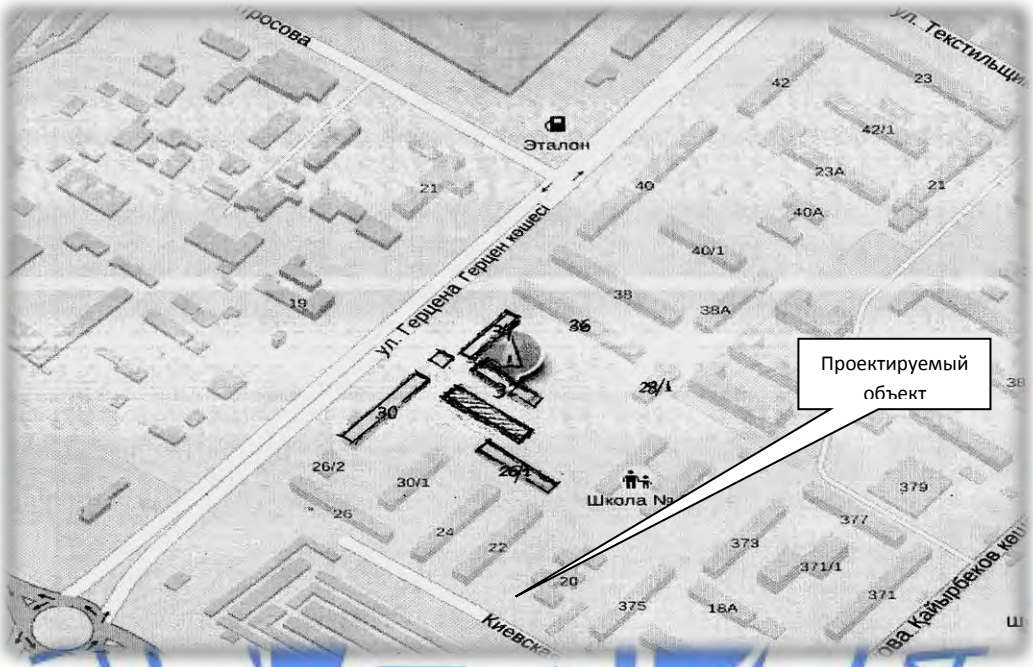

Рисунок 1 - Ситуационная схема размещения проектируемого жилого дома.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Для привязки на местности проектируемого жилого дома согласно требованиям задания на проектирование, в рабочем проекте разработан разбивочный план на основе откорректированной топографической съемки, который согласован главным архитектором города Костаная, а прочие решения генерального плана будут разработаны по отдельному заказу другим рабочим проектом.

6.2.2 Технологические решения

В рассмотренном рабочем проекте разработка раздела «Технологические решения» согласно заданию на проектирование не требовалась.

6.2.3 Архитектурные решения

Проектируемое здание пятиэтажного жилого дома с подвалом предусмотрено состоящим из четырех блок-секций А, Б, В, Г прямоугольной формы в плане с общими смежными стенами.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Все секции предусмотрены с продольным шагом осей 3,60 м и размерами по наружным осям 13,60х18,00 м. Высота помещений жилых блоков - 2500 мм, подвального этажа – 3000 мм.

Архитектурно - планировочное решение жилого дома разработано на основе решений, ранее разработанных генпроектировщиком и примененных в рабочих проектах «Многоэтажный жилой дом в 1 микрорайоне КСК, в районе жилого дома №369 по ул. Каирбекова», «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена от ул. Киевская до ул. Урожайная в г. Костанай».

По классификации жилых зданий проектируемый объект относится к III классу по комфортности.

В части помещений подвала предусмотрены технические помещения для размещения теплового пункта, электрощитовой, водомерного узла, а в остальной части помещений подвала по решению заказчика отдельным проектом будет предусмотрено устройство помещений общественного назначения.

Для помещений, расположенных в подвале, предусмотрены отдельные выходы, минуя лестничные клетки. Планировка помещений подвала не предусмотрена и будет разработана отдельным проектом. Для освещения помещений подземного этажа предусмотрены окна со световыми приямками. Технические помещения подвала для обслуживания жилого дома обособлены от зоны общественных помещений и имеют отдельный вход.

С первого по пятый этажи предусмотрены жилые квартиры.

В квартирах пяти этажей жилого дома предусмотрены: жилые помещения, кухни, прихожие, ванные комнаты, санузлы, балконы, лоджии.

Планировочная структура квартир имеет следующие характеристики:

минимальная ширина жилых комнат -3150 мм с площадью от 15,00 м^2 до 20,00 м^2;

все жилые комнаты непроходные с непосредственным выходом в прихожую;

санитарные узлы раздельные;

просторные прихожие с габаритами близкими к квадрату;

глубина лоджий -1470 мм, балконов - 900 мм.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации:

на путях эвакуации применены негорючие отделочные и облицовочные материалы;

каждая квартира имеет выход на лестничную клетку и аварийные выходы на балкон с глухим простенком.

Основные характеристики здания, согласно проекту:

крыша – чердачная, с организованным наружным водостоком;

кровля – стальной профилированный лист с полимерным покрытием;

полы – керамическая плитка, линолеумные, дощатые, бетонные;

окна – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

двери – деревянные, металлические, балконные - из ПХВ профилей;

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная **штукатурка цементно-песчаным раствором, масляная, известковая и водоэмульсионная окраска, оклейка обоями, керамическая плитка;**

потолки – затирка, **известковая и водоэмульсионная окраска.**

Наружная отделка:

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

стены – кирпичная кладка с облицовкой лицевым кирпичом толщиной 120 мм;
цоколь и боковые стенки крыльца – облицовка керамической плиткой.
Проектом предусмотрено устройство тамбурных помещений за входными дверями.
Объемно-планировочные показатели жилого дома приведены в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед.	Количество
1	Площадь участка	га	0,4730
2	Класс жилого здания по комфортности	класс	3
3	Этажность жилого дома	этаж	5
	Площадь застройки	кв. м	1160,76
4	Общая площадь жилого дома	кв. м	4729,4
5	Общая площадь квартир	кв. м	3846,75
6	Площадь квартир без площади летних помещений	кв. м	3748,71
7	Строительный объем жилого дома в том числе ниже отм. 0,000	куб. м	21290,76 3544,88
8	Количество квартир, всего в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	квартира	60 10 40 10

Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление жилого здания и относится по энергетической эффективности классу «В» - высокий (64 кДж/(м^3 ^{o}С сут).

Все ограждающие конструкции предусмотрены с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций, отдельных элементов теплозащиты здания приняты, исходя из условий энергосбережения, с показателями не ниже нормируемых.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически сложный.
Степень огнестойкости здания - II.
Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.
Класс пожарной опасности строительных конструкций здания – К1.
Класс комфортности жилья - III.

Конструктивная схема здания жилого дома принята с тремя продольными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечена горизонтальными дисками из сборных железобетонных перекрытий и стенами здания.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Для обеспечения прочности, надежности и устойчивости здания предусмотрено армирование кладки в углах стен и простенков. В уровне плит перекрытий предусмотрен армошов. Принятые конструктивные решения соответствуют результатам расчетов.

Основные строительные конструкции следующие.

Фундаменты - монолитные, железобетонные и из блоков по ГОСТ13579-78*. Глубина заложения фундаментов относительно нулевой отметки для блок-секций А, Б принята минус 4,900 м, а для блок-секций В, Г принята минус 3,900 м. За условную нулевую отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа всех секций здания, соответствующая абсолютной отметке 152,500 м - для секции А, 153,000 м – для секции Б, 153,500 м – для секций В, Г. Фундаменты разработаны с учетом среднего давления под подошвой фундаментов от нормативных нагрузок, не превышающего 1,7 тс/м^2.

Монолитные ленточные фундаменты из бетона класса В20 F50 W4, толщина плиты ФП1, ФП2, ФП3, ФП4, – 500 мм, материал арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82* Местные заделки между блоками предусмотрены из бетона класса В7,5 F50.

Фундаментные блоки предусмотрено уложить на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм.

Плитные фундаменты предусмотрено устроить по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 F50, толщиной 100 мм. Бетонную подготовку предусмотрено уложить на щебень. Площадь бетонной подготовки предусмотрена с превышением по периметру на 100 мм площади фундаментной ленты.

Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-80 предусмотрена: на отметке минус 3,400 м и минус 0,340 м для блок-секций В, Г; на отметке минус 3,900 м минус 0,840 м для блок-секции Б; на отметке минус 4,400 м и минус 1,340 м для блок-секции А.

Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметках минус 0,340 м - для блок-секций В, Г, минус 0,840 м - для блок-секции Б, минус 1,320 м - для блок-секции А.

Вертикальная гидроизоляция кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом, стен подвала предусмотрена обмазкой горячим битумом за два раза по слою грунтовки. Грунтовку выполнить из битума марки БН 90/10, растворенного в керосине в соотношении 1:2-1:3.

Стены подвала (до отм. 0,000) – из блоков бетонных по ГОСТ 13579-78;

Стены наружные - кирпичная кладка из красного керамического кирпича КР-р-по 250х120х65 /1Нф/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 с утеплением Isover OL-E толщиной 120 мм в колодцевой кладке, толщиной 380 мм, тип кладки «А-64», с облицовкой кирпичом КР-л-по 250х120х65/1Нф/125/1.4/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М 100.

Для обеспечения совместной работы наружного облицовочного слоя с внутренним слоем кладки предусмотрено устройство жестких сквозных диафрагм по всей высоте шириной в полкирпича с перевязкой через ряд тычковыми рядами кирпичей, согласно серии 2.130-8 вып.1.

Цоколь – из сборных железобетонных блоков по ГОСТ13579-78*, кирпич пластического прессования КР-р-по 250х120х65 /1Нф/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Снаружи по всему периметру на цоколь навешен утеплитель «ТЕХНОНИКЕЛЬ XPS Carbon 35-300» толщиной 50 мм с последующей штукатуркой раствором GRANITEX по сетке (ГОСТ 5336-80).

Стены внутренние – из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1Нф/125/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Перегородки: межкомнатные - сборные из гипсоволокнистых листов по стальному каркасу серии РК 1.031.9-3.01 тип С361 толщиной 70 мм, со звукоизолирующим

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

заполнением из минераловатных плит Isover КТ-37, толщиной 50 мм, а в санузлах из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1Нф/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированнием стальными сетками толщиной 65 мм; межквартирные – из керамзитобетонных камней СКЦ-1р 75/1200/15 по СТ РК 945-92 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 190 мм.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 вып. 60, 64, ИЖ 828.

Перемычки - брусковые из сборного железобетона по серии 1.038.1-1, в 1.

Крыша - чердачная стропильная с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица СМВМ (производство Астана).

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом, с воздухоприточными клапанами.

Двери: наружные входные – стальные, двери тамбура - деревянные по ГОСТ 24698-81; входные квартирные - стальные по ГОСТ 31173-2003; балконные – из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2002.

Полы - дощатые по лагам, линолеумные, керамическая плитка.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей по серии 1.151-1 вып.1; и площадок по серии 1.141-1 вып. 60, по стальным балкам.

По периметру наружных стен предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Теплоснабжение многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2 предусмотрено согласно техническим условиям ГКП «КТЭК» от котельной № 2, расположенной в северном районе города. Система теплоснабжения – открытая. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70 °С.

Присоединение систем отопления жилого дома к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный в подвале блок-секции Г. Присоединение системы отопления жилого дома предусмотрено через смесительный насос, устанавливаемый на обратном трубопроводе, и двухходовой регулирующий клапан с электроприводом. Предусмотрено оснащение системы отопления автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему, в зависимости от температуры наружного воздуха. Предусмотрено автоматическое поддержание постоянной температуры горячей воды в системе отопления путем смешения теплоносителя, забираемого для системы ГВС из подающего и обратного трубопроводов тепловой сети, при помощи трехходового смесительного клапана с электроприводом. Предусмотрено комбинированное управление отоплением и горячим водоснабжением одним электронным регулятором температуры ECL Comfort 310 фирмы «Danfoss».

Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды предусмотрена установка общей системы теплоучета «SKS-3» диаметром DN40,в целом на весь жилой дом. Установка теплосчетчика предусмотрена на вводе в здание, в тепловом пункте. Для определения расходов теплоты каждой квартирой в жилом доме предусмотрена установка квартирного теплосчетчика в узлах управления квартирных систем типа VHM-T «VALTEC».

Отопление

Система отопления квартир предусмотрена поквартирная двухтрубная с попутным движением теплоносителя с горизонтальной разводкой трубопроводов. Расчетные параметры теплоноситель в системе отопления – 90 -70 °С.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Предусмотрена отдельная система отопления лестничных клеток. Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления лестничных клеток – 95 -70 ^{o}C.

Магистральные трубопроводы системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-94, стояки - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, трубопроводы поквартирной системы отопления жилого дома предусмотрены из металлопластиковых труб. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы «МС-90». Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами RA-N фирмы «Danfoss». Удаление воздуха из системы предусмотрено через воздуховыпускные краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках отопительных приборов.

Магистральные трубопроводы системы отопления и теплового пункта предусмотрено изолировать матами минераловатными М100, толщиной 50 мм.

Расход теплоты на отопление жилого дома, состоящего из четырех блок-секций, составляет 221800 Вт, на горячее водоснабжение – 239350 Вт.

Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома предусмотрена с естественным побуждением. Удаление воздуха предусмотрено из помещений кухонь, туалетов и ванных комнат. На вытяжных каналах и воздуховодах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток. Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь и санитарных узлов.

Энергоэффективность решений

Класс энергетической эффективности жилого дома - В (высокий).

Расчетная величина удельного расхода тепловой энергии системой отопления здания по сравнению с нормативной удельной потребностью снижена за счет применения в проекте следующих технических решений и мероприятий:

использование эффективных теплоизоляционных материалов и рационального расположения их в ограждающих конструкциях, обеспечивающего более высокую теплотехническую однородность и эксплуатационную надежность наружных ограждений;

применение новых конструкций энергоэффективных окон с повышенным уровнем теплозащиты и минимальной воздухопроницаемостью притворов и фальцев;

устройство тамбурных помещений за входными дверями;

обеспечение эффективности использования энергии за счет регулирования и учета расхода теплоты на отопление каждой квартирой, при устройстве поквартирных систем отопления с горизонтальной разводкой труб;

установка у отопительных приборов автоматических терморегуляторов, обеспечивающих автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов;

применение автоматизированного теплового узла, обеспечивающего учет расхода теплоты по зданию в целом и автоматическое регулирование системы отопление здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Газоснабжение

Газоснабжение многоэтажного 60-и квартирного жилого дома разработано, согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком и ТУ № 21-1105-238К от 11.05.2014 года, выданных ПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Газопроводы-вводы от точек врезки в распределительный фасадный газопровод до кранов на вводе в здание включены в спецификацию ГСН.СО, вводные газопроводы от кранов на вводе в здание до кранов в квартирах включены в спецификацию ГСВ.СО.

Вводы газопровода в здание жилого дома предусмотрены непосредственно в помещение кухни, где установлено газоиспользующее оборудование - газовые плиты ПГ-4.

Газоснабжение жилого дома предусмотрено природным газом по ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3. Подключение газовых плит к газопроводу предусмотрено стальным трубопроводом на жестком соединении. Газопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб диаметром DN15, DN20, DN25 по ГОСТ 3262-75*. Пересечение газопроводом стен и междуэтажных перекрытий предусмотрено в стальном футляре.

Установка отключающих устройств предусмотрена перед газовыми счетчиками и перед газовой плитой.

Учет расхода газа предусмотрен бытовыми газовыми счетчиками СГБМ-1,6, устанавливаемыми в каждой квартире. Расчетный расход газа на квартиру составляет 1,2 м^3/ч, на жилой дом (с учетом коэффициента одновременности) – 15,8 м^3/ч.

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел разработан на основании нормативно-технических документов действующих в Республике Казахстан, задания на проектирование, выданного заказчиком, технических условий от 15.05.2014 г. № 970, выданных ГКП «Костанай-Су».

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение здания жилого дома предусмотрено от городского водопровода.

Подключение предусмотрено к подлежащим реконструкции внутриквартальным сетям диаметром 200 мм (по решению заказчика реконструируемым по отдельному проекту).

Свободный напор в сети - 24,0 м, требуемый напор – 23,60 м.

Наружные сети канализации

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от здания предусмотрен в дворовую канализационную сеть диаметром 160 мм.

Наружные сети канализации по решению заказчика предусмотрено выполнить отдельным проектом.

Водоснабжение и канализация.

В жилом доме предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Предусмотрена подача воды в здание по вводу водопровода диаметром 75 мм. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел. Предусмотрена установка счётчика холодной воды диаметром 32 мм типа СВМ-32.

Система холодного хозяйственно-питьевого водопровода - тупиковая, включает разводящую сеть, стояки, подводки к санитарным приборам, водоразборно-смесительную и запорную арматуру. Холодную воду предусмотрено подвести к санитарно-техническим приборам, поливочным кранам. Разводящие сети, проходящие по подвалу, стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, а поквартирные подводки к санитарно-техническим приборам - из металлополимерных труб.

Магистральные сети холодного и горячего водопровода предусмотрено проложить под потолком подвала на выносных трехрядных опорах и закрепить хомутами. На

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

ответвлениях от магистрали к стоякам предусмотрена установка запорных вентилей и спускных кранов с ниппелем и заглушкой. На ответвлениях от стояков в квартиры предусмотрена установка запорной арматуры, механических фильтров, водомеров.

Запорная и регулирующая арматура на стальной водопроводной сети предусмотрена из ковкого чугуна, на металлополимерной - из латуни.

Из подвального этажа на фасад здания предусмотрено вывести поливочные краны диаметром 15 мм.

В качестве теплоизоляции магистральных трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, прокладываемых в подвале, предусмотрено использовать маты полужесткие «Isotec». Толщина тепловой изоляции трубопроводов в подвале - 50 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное. В системе горячего водоснабжения предусмотрено два секционных узла. Кольцующие перемычки предусмотрено проложить по чердаку, магистральный трубопровод – по подвалу.

Система включает магистральные линии, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам, поквартирные счетчики воды (диаметром 15 мм). В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей с постоянно циркулирующим теплоносителем.

В верхних точках кольцующихся стояков, предусмотрено установить спускные краны (для выпуска воздуха).

Разводящие сети предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (магистраль и стояки), поквартирная разводка - из металлополимерных труб.

Запорная и регулирующая арматура предусмотрена из латуни.

Канализация

В здании жилого дома предусмотрена бытовая система канализации. Сеть канализации отводит стоки от санитарных приборов санузлов и кухонь. Канализационные стояки предусмотрены с вентиляционным трубопроводом из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80 диаметром 100 мм, выведенным над покрытием крыши.

Система канализации здания - самотечная безнапорная. Сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Для отвода воды из приямков теплового и водомерного узла предусмотрена компактная откачивающая установка Wilo-Drain TM 32/8 производительностью 5,2 $м^3$/час, мощностью – 0,32 кВт, с напором - 8,0 м.

Места прохода стояков через перекрытия предусмотрено заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой трубы предусмотрено обернуть рулонным гидроизоляционным материалом (толем).

Крепление стояков предусмотрено производить хомутами. Между хомутом и трубопроводом предусмотрена прокладка из мягкого материала. Металлические крепежные детали предусмотрено покрыть эмалью ХС - 710 по грунтовке ХС 010.

Система водостока

Водосток наружный организованный. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой желобов и водосточных труб на земную поверхность.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Для предотвращения размыва поверхностного слоя грунта около здания воду из водосточных труб предусмотрено сбрасывать на железобетонные водонепроницаемые лотки, гасящие скорость потока воды.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Общий расход воды	54,0 м^3/сут	5,92 м^3/ч	2,53 л/с
В том числе:			
расход холодной воды	35,64 м^3/сут	3,02 м^3/ч	1,35 л/с
расход горячей воды	18,36 м^3/сут	3,43 м^3/ч	1,48 л/с
расход стоков	54,0 м^3/сут	5,92 м^3/ч	4,13 л/с

Электротехнические решения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено от существующих городских электрических сетей, в соответствии с техническими условиями на электроснабжение № 1238-12-ф от 23.05.14 г., выданными ТОО «ЭПК-форфайт». В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком внешнее электроснабжение дома будет разработано отдельным проектом.

По степени надежности электроснабжения электроприемники дома относятся к потребителям III категории.

Электроснабжение внутри жилого дома предусмотрено от вводно-распределительного устройства ВРУ1-22-55, установленного в электрощитовой в подвале. На панели ВРУ предусмотрено установить счетчик электроэнергии для общедомовых потребителей, автоматы защиты общедомовой осветительной сети и предохранители для защиты распределительных линий, питающих этажные щитки.

На лестничных клетках каждого этажа, в нишах кирпичных стен предусмотрено установить совмещенные этажные щитки. В этажных щитках предусмотрено установить для каждой квартиры счетчики электроэнергии, на вводе - автоматический выключатель 40 А с УЗО, на отходящих линиях – 3 однофазных автоматических выключателя на 16 А.

Питающие линии от панели ВРУ предусмотрено прокладывать по подвалу открыто в винипластовых трубах, проложенных на лотках проводом АПВ-5(1х35) мм^2 в трубе П-40. Ответвления к стоякам предусмотрено выполнять через ответвительные коробки безразрывно на сжимах. Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения лестничных клеток предусмотрено монтировать в бороздах кирпичных стен, в винипластовых трубах.

Групповые сети освещения в квартирах предусмотрено выполнить проводом ПУНП-3х1,5 мм^2, прокладываемым по потолку в пустотах плит перекрытиях, по стенам - под слоем штукатурки, внутри перегородок в винипластовых трубах.

Групповая розеточная сеть предусмотрена проводом ПУНП-3х2,5 мм^2, проложенным скрыто, в перегородках и в полу - в винипластовых трубах, по стенам - скрыто в бороздах под слоем штукатурки без использования труб. Для установки розеток, выключателей, предусмотрены встраиваемые коробки типа ГИПРОК. В каждой квартире предусмотрен электрозвонок, с кнопкой на 220 В.

Рабочее освещение помещений принято согласно СНиП РК-2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение". Светильники выбраны в зависимости от назначения, характера среды и архитектурно-строительных особенностей помещений. Электроосвещение общедомовых помещений предусмотрено светильниками ЛСП44 с люминесцентными лампами и светильниками MD160, НПБ02, ПСХ60 с

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

энергосберегающими лампами. В технических помещениях предусмотрено ремонтное освещение на напряжение 36 В от ящиков с понижающими трансформаторами.

Выключатели предусмотрено расположить на стенахвнутри помещения у дверных проемов со стороны дверной ручки на высоте 1 м, розетки - на высоте 0,3 м от пола, в кухнях квартир - на высоте 1 м.

Управление освещением основных лестничных площадок предусмотрено автоматическими выключателями с выдержкой времени. Система управления освещением входов предусматривает автоматическое включение освещения с наступлением темноты и отключение с наступлением рассвета и ручное управление с вводно-распределительного устройства.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей РЕ-шине ВРУ металлических трубопроводов на вводе в жилой дом, повторного заземления нулевого провода на вводе, заземлителей молниезащиты и строительных металлоконструкций.

В ванных комнатах предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения металлического корпуса ванны к РЕ-шине этажного щитка проводом ПВ-1(1х4), прокладываемым в ПВХ трубе в полу.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, предусмотрено присоединить к защитному проводу сети.

Основные показатели:

расчетная мощность электроприемников дома - 59,0 кВт;

количество этажных щитков – 20 шт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена от существующих городских телефонных сетей, в соответствии с ТУ № 29/15 от 02.04.2015 г., выданными АО «Казахтелеком». В соответствии с заданием на проектирование, наружная сеть телефонизации жилого дома будет разрабатываться отдельным проектом.

В подвале дома предусмотрено установить шкаф для установки муфты оптического кабеля и протяжные короба (300х300х200 мм), соединенные гофрированными трубами диаметром 50 мм для прокладки оптических кабелей. На лестничных клетках каждого этажа предусмотрено установить разветвительные короба РКП (190х240х70 мм), соединенные трубами ПНД-32. Для прокладки абонентских сетей от РКП до каждой квартиры предусмотрено проложить трубы ПНД диаметром 16 мм.

Монтаж магистральных и распределительных сетей предусмотрено выполнить силами Костанайской ОДТ АО «Казахтелеком».

Домофонная связь

Квартиры жилого дома предусмотрено оборудовать домофонной связью. Блок вызова, предусмотрено установить на неподвижной части наружных дверей подъезда, на высоте 1,4 м от пола. Дверь предусмотрено запирать посредством доводчика и электронного замка. Снаружи замок предусмотрено открывать посредством набора кода и блока вызова. Изнутри замок предусмотрено открывать дистанционно с квартирного переговорного устройства и от кнопки «Выход», расположенной в тамбуре входа. Этажные блоки коммутации, предусмотрено установить в слаботочных отсеках этажных электрощитов. В квартирах переговорные устройства предусмотрено установить возле входной двери на стене на высоте 1,4 м от пола. Абонентская разводка предусмотрена

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

проводом ТРП-2х0,5 мм, прокладываемым в ПВХ трубе диаметром 20 мм в подготовке пола. Междуэтажные кабели приняты марки ПКСВ 4х0,35 мм. Кабели предусмотрено прокладывать в ПХВ трубе диаметром 40 мм.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусмотрена установка на кровле двух телевизионных антенн типа АТКГ. Для усиления телевизионных сигналов предусмотрены усилители Планар MEGA MX900, запитанные от сети переменного тока напряжением 220 В через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть предусмотрена кабелем марки РК-75-9-13, прокладываемым в ПВХ трубе диаметром 40 мм, от антенн до разветвительных коробок, установленных в этажных щитках. Для прокладки абонентских проводок предусмотрены ПВХ трубы диаметром 20 мм, прокладываемые скрыто, в конструкции пола.

Молниезащита

Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов предусмотрено заземление телеантенн.

Для заземления по поверхности кровли здания предусмотрено проложить стальную катанку диаметром 10 мм, приваренную к стальным частям телеантенн, и присоединенную к контуру заземления. Заземляющее устройство предусмотрено выполнить электродами из круглой стали диаметром 16 мм, забитыми на глубину 5,5 м от уровня земли и соединенными стальной полосой 40х4 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

обеспечена вторая степень огнестойкости здания;

параметры, отделка, количество эвакуационных путей из помещений здания жилого дома соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

к зданию обеспечен подъезд аварийно-спасательных и пожарных команд;

предусмотрена огнезащитная обработка деревянных и стальных несущих конструкций;

предусмотрены выходы на чердак, ограждение на кровле;

предусмотрена система молниезащиты здания;

здание жилого дома предусмотрено расположить в зоне обслуживания городского пожарного депо;

наружное пожаротушение жилого дома предусмотрено от проектируемых по отдельному проекту наружных водопроводных сетей и пожарного гидранта на них.

6.4 Охрана окружающей среды.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-Ш, «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» в составе рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена 26/2 в районе жилого дома № 26/1 в г. Костанай», как для объекта с незначительными и (или) экологически неопасными видами деятельности, ТОО «Ателье ДОМ» разработан раздел «ОВОС».

Решения раздела «ОВОС» основаны на следующих нормативно-технических документах и законодательных актах: «Экологический кодекс»; «Водный кодекс»;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

«Земельный кодекс»; «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»; «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации»; «Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан РНД 211.02.02-97; «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Республики Казахстан»; «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96; СН РК 1.02-03-2011, Решение Акима Костанайской области № 31 от 16.02.1999 года.

Решениями раздела «ОВОС» дана оценка существующего состояния окружающей среды района строительства объекта, дана оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемого объекта на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, растительный и животный мир), разработаны мероприятия по снижению до допустимого уровня или исключению воздействия на компоненты окружающей среды деятельности по созданию и эксплуатации объекта.

По результатам рассмотрения рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)» и его раздела ОВОС получено заключение государственной экологической экспертизы в лице ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 30.07. 2015 года № KZ71VDC00038757, с положительным согласованием.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6,6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства - май 2017 года.

Распределение заделов по годам строительства:

на 2017 год -100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4»(редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.05-06-2002), с учётом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-15;

сборники сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

утверждённый заказчиком (администратором бюджетной программы) перечень оборудования, материалов, изделий (с приложением прайс-листов), наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы - по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учётом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчѐтного показателя на 2015 год согласно статье 11 Закона РК «О республиканском бюджете на 2015 - 2017 годы» от 28 ноября 2014 года № 259-V, на 2017 год через индекс изменения месячного расчѐтного показателя, установленного по протоколу заседания РБК от 27 августа 2014 года № 37:

2015 год – МРП 1982 тенге;

2017 год – МРП 2269 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

Общая сметная стоимость строительства – 580,838 млн. тенге, в том числе:

СМР – 479,314 млн. тенге;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

оборудование – 7,416 млн. тенге,
прочие затраты – 94,108 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165», разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и промышленной безопасности.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)» внесены следующие изменения и дополнения.

По исходно-разрешительным документам

1) наименование проектируемого объекта на листах томов проектной документации рабочего проекта и в исходно-разрешительных документах приведено в соответствие с программой бюджетного финансирования;

2) дополнительно представлено письмо заказчика от 14.07.2015 года № 06-06/747, о разработке отдельным проектом решений по переносу инженерных сетей, попадающих под застройку, и наружных инженерных сетей, благоустройства придомовой территории проектируемого дома;

3) дополнительно представлено письмо заказчика от 14.07.2015 года № 06-06/750, о дополнительном финансировании из местного бюджета стоимости строительства одного квадратного метра жилой площади проектируемого жилого дома третьего класса комфортности, превышающей 100 тыс. тенге.

Архитектурные решения

4) Дополнительно представлен разбивочный план для проектируемого объекта согласованный главным архитектором города Костаная;

Строительная часть

5) приведен в соответствие с чертежом объем кирпичной кладки, утеплителя;

6) откорректированы чертежи узлов конструкций кровли, козырьков, ограждений лоджий, балконов;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

7) в общих данных класс конструктивной пожарной опасности конструкций здания, приведен в согласно классификации СП РК 2.02-20-2006*.

По отоплению и вентиляции, тепловым сетям

8) на трубопроводах теплоносителя от ввода теплосети до ИТП, согласно требованию п. 7.4.17 и п. 7.4.23 СНиП РК 4,02-42-2006, предусмотрена установка в низших точках штуцеров с запорной арматурой для опорожнения и в высших точках – воздушников;

9) согласно п. 5.9 ГОСТ 21.602-2003, основные показатели дополнены установленной мощностью электродвигателей.

По газоснабжению

10) откорректировано расчетное количество газа на один газовый прибор (ПГ-4) и максимальное количество газа на весь дом (с учетом коэффициента одновременности);

11) пересчитано количество газопроводов на жилой дом.

По водоснабжению и канализации

12) Дополнительно в перечень работ, на которые необходимо составление актов скрытых работ, включены работы: «Установление соответствия выполненных работ по проекту» и «Акт входного контроля качества труб и соединительных деталей».

По электротехнической части

13) принято две горизонтальные питающие линии, с подключением к каждой из них двух стояков, в соответствии с п. 5.5 СН РК 4.04-23-2004;

14) во всех жилых комнатах квартир площадью более 18,00 м2, в соответствии с п. 12.27 СН РК 4.04-23-2004, предусмотрено по 4 розетки;

15) на планах откорректирована мощность ламп освещения входов и наружного освещения;

16) откорректирована схема электроснабжения квартир;

17) на плане осветительных сетей подвала указаны типы светильников, мощность ламп в них;

18) откорректирована схема домофонной связи;

19) из спецификации для системы домофонной связи исключены необоснованно предусмотренные входные двери и коробки КРТН-10, учтены боксы БКТ-20х2 и этажные разветвительные коробки.

По организации строительства

20) откорректирован расчёт продолжительности строительства;

21) начало строительства учтено согласно письму заказчика № 06-01/689 от 01.07.2015 года;

22) даны указания по соблюдению требований СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

23) разработан стройгенплан.

По сметной части

24) затраты на ПИР и экспертизу учтены согласно расчётам;

25) сметная стоимость строительства учтена в прогнозных ценах 2017 года, вместо ранее учтённой сметной стоимости в прогнозных ценах 2016 года;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

26) откорректированы объёмы и набор работ согласно проектным решениям и замечаниям экспертов к графической части;

27) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

28) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

29) стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций откорректирована в соответствии с утверждённым перечнем и уточненными прайс-листами заводов-изготовителей, и официально их представляющих дистрибьюторов.

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примечание: +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Класс жилого здания по комфортности	класс	3	3	-
2	Этажность жилого дома	этаж	5	5	-
3	Площадь застройки	кв. м	1160,76	1160,76	-
4	Общая площадь жилого дома	кв. м	4729,40	4729,40	-
5	Общая площадь квартир	кв. м	3846,75	3846,75	-
6	Строительный объем жилого дома в том числе ниже отм. 0,000 м	куб. м	21290,76 3544,88	21290,76 3544,88	- -
7	Количество квартир, всего в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	квартира	60 10 40 10	60 10 40 10	- - - -
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	171,192 165,401 3,506 2,285	168,508 163,715 2,533 2,260	-2,684 -1,686 -0,973 -0,025
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015 - 2017 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2015-2016гг 550,531 452,664 9,597 88,270	2015, 2017 гг 580,838 479,314 7,416 94,108	 +30,307 +26,650 -2,181 +5,838
10	Из них: - на 2015 год с МРП 1982 тенге - на 2016 год с МРП 2121 тенге - на 2017 год с МРП 2269 тенге	млн. тенге	 - - -	 8,497 - 572,341	
11	В том числе: стоимость строительства жилого дома по программе «Развитие регионов до 2020 года» по направлению «Жильё по линии ЖССБК» из республиканского бюджета; из средств местного бюджета	млн. тенге	 - -	 471,288 109,550	

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

12	Стоимость строительства 1 м^2 общей площади квартир жило дома, всего, в том числе: из республиканского бюджета по «Программе развитие регионов до 2020 года» по направлению «Жильё по линии ЖССБК»; из местного бюджета	тыс. тенге		150,994 122,516 28,478	
13	Продолжительность строительства	месяц	7,1	6,6	-0,5

Примечания:

В сметной стоимости строительства не учтены работы по строительству наружных инженерных сетей и по благоустройству.

Стоимость 1 м^2 по программе «Жильё по линии ЖССБК » учтена с коэффициентом инфляции 100х2269/1852=122,516 тыс. тенге

В результате корректировки сметной документации по замечаниям государственной экспертизы общее увеличение сметной стоимости строительства составило 30,307 млн. тенге.

8. Выводы

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Герцена, 26/2, в районе жилого дома № 26/1 (дом № 1)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность жилого дома	5	этажей;
площадь застройки	1160,76	кв. м;
общая площадь жилого дома	4729,4	кв. м;
общая площадь квартир	3846,75	кв. м;
строительный объем жилого дома	21290,76	куб. м;
в том числе ниже отм. 0,000 м	3544,88	куб. м;
количество квартир	60	квартир;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	168,508	млн. тенге;
в том числе: СМР	163,715	млн. тенге;
оборудование	2,533	млн. тенге;
прочие	2,260	млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015 - 2017 годов	580,838	млн. тенге;
в том числе: СМР	479,314	млн. тенге;
оборудование	7,416	млн. тенге;
прочие	94,108	млн. тенге;
продолжительность строительства	6,6	месяца.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная» в соответствии с условиями договора от 11.06.2015 года № 77.

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

8.4 Заказчику, во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «№26/1 (№1 үй) тұрғын үй ауданында Герцен, 26/2 қөшесі бойынша көп пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

тұрғын үйдің қабаттылығы	5	кабат;
құрылыс салу алаңы	1160,76	ш. м;
тұрғын үйдің жалпы алаңы	4729,4	ш. м;
пәтерлердің жалпы алаңы	3846,75	ш. м;
тұрғын үйдің құрылыс көлемі	21290,76	куб. м;
соның ішінде: 0,000 белгісінен төмен	3544,88	куб. м;
пәтерлердің саны	60	пәтер;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	168,508	млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ	163,715	млн. теңге;
жабдық	2,533	млн. теңге;
басқалары	2,260	млн. теңге;
2015, 2017 жж. бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	580,838	млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ	479,314	млн. теңге;
жабдық	7,416	млн. теңге;
басқалары	94,108	млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	6,6	ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 11 маусымдағы № 77 шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.4 Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Лебедев П.Н.	Эксперт	
Максимова О.И.	Эксперт	

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Ткаченко В.В.	Эксперт	
Данилкина И.С.	Главный специалист по мониторингу цен	
Каримов М.Б.	Эксперт	

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Клюкина Л.А.	Эксперт	
Бражникова Т.Г.	Эксперт	

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Мурзаканова Г.Б.	Эксперт	

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>