«Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2020 ж. № PROE-0298/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«BI-INDUSTRY» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Жібек жолы даңғылы 75 көпқабатты тұрғын үй құрылысы. Тұрғын үй №4» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PRO EXPERTIZE» ЖШС-мен берілді.

«PRO EXPERTIZE» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PROE-0298/20 от 27.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «BI-INDUSTRY»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4» выдано ТОО «PRO EXPERTIZE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «PRO EXPERTIZE».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № PROE-0181 от 27.12.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PRO EXPERTIZE» и ТОО «BI-INDUSTRY» в соответствии с письмом № 153-1/20 от 12.12.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «BI-INDUSTRY»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro». Государственная лицензия № 19021538 от 14.08.2020 года, выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано ТОО «BI-INDUSTRY» от 2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №249 от 09.08.2019 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент;

земельно-кадастровый план земельного участка на строительство цеха с кадастровым номером 22-329-002-038, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по городу Шымкент 13.05.2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях № 1766, выполненный ТОО «Гео-Инженерные изыскания» в 2019 году. Гослицензия №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Асад-Курылыс» в 2019 году. Гослицензия №001743 от 29.10.2010 года;

письмо ТОО «BI-INDUSTRY» № 153-1/20 от 12.12.2020 года, о том, что финансирование строительства многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4 предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «BI-INDUSTRY» № 153-1/20 от 12.12.2020 года, о том, что начало строительства многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4 предусмотрено в 2020 году.

Эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Шымкент Архабаевым Н.

Экспертное заключение на соответствие норм в области промышленной безопасности №17 ПБ от 23.08.2019 года, выполненный ТОО «Құрылыс-Диагностика», аттестат №KZ61VEK00006715

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4 согласован ТОО «BI-INDUSTRY»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Водопровод и канализация.

Альбом 4. Отопление и вентиляция.

Альбом 5. Газоснабжение.

Альбом 6. Электротехническая часть.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирных жилых домов является обеспечение жителей г. Шымкента жильем по доступным ценам.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого многоэтажного жилого дома расположена по улице Жибек жолы № 75 (микрорайон «Восток» в районе АЗС), в городе Шымкенте.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 44^{0}С, абсолютная минимальная минус 34^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 17,0^{0}С.

Температура воздуха среднегодовая плюс 12,2^{0}С.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка 0,42 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка 0,52 м.

Район по весу снегового покрова I.

Район по давлению ветра III.

Район по толщине стенки гололеда III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 577,27-580,82 м. В западной части площадки имеется срезка грунта высотой до 2-х метров рассекающая здание по диагонали.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого жилого дома расположена в пределах аллювиально-пролювиальной холмистой предгорной равнины (apQII-III).

Гидрография

В пределах площадки естественные (ручьи, реки) и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка сложена аллювиально - пролювиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными супесью (apQII-III).

Супесью сложен весь литологический разрез площадки до глубины 15,0 м. Супесь светло-коричневая, макропористая, пылеватая, твёрдой консистенции, залегает до глубины 13,0-14,1 м от поверхности земли (мощностью 11,9-12,8 м). Ниже, с глубины 13,0-14,1 м залегает супесь слабокомковатая, запесоченная, коричневая, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 0,9-2,0 м.

С поверхности земли, распространён насыпной грунт из супеси макропористой, слежавшейся, местами укатанной, с включением гальки, гравия и другого строительного мусора до 30 мощностью 0,1-2,2 м, перекрытый асфальтом и бетоном, мощностью 0,1-0,25 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,048 до 0,061 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 среднеагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивная.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды на период изысканий (июль 2018 года) пройденными выработками до глубины 15,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов**.**

геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь макропористая, твёрдой консистенции, просадочная. По просадочным и деформационным характеристикам супесь подразделяется на 2 горизонта: 1а и 1б; мощность просадочной толщи 11,9-12,8 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 1,1 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности до строительства - первый;

второй ИГЭ - супесь слабокомковатая, запесоченная, твёрдой консистенции, непросадочная, мощностью 0,9-2,0 м;

С поверхности земли, распространён насыпной грунт из супеси макропористой, слежавшейся, местами укатанной, с включением гальки, гравия и другого строительного мусора до 30%, мощностью 0,1-2,2 м, перекрытый асфальтом и бетоном, мощностью 0,1-0,25 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- постановление акима г. Шымкента №351 п-13 от 24.04.2019 года;
- архитектурно-планировочного задания №249 от 09.08.2019 года;
- акт на право постоянного землепользования кадастровым номером №22-329-002-038;
- инженерно-геологических изысканий и топографической съёмки, выполненных ТОО «Гео Инженерные Изыскания» в 2018 г. М1:500

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет большой перепад, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 579.50 - 577,50 м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в железобетонных лоток и за пределы участка.

Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Автостоянка для персонала и предусмотрено на периферии участка.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013

«Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Технико-экономические показатели таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площ.
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,56117	
2	Площадь проектируемого участка	$м^2$	5611,7	100
3	Площадь застройки	$м^2$	1463,2	26,0
4	Площадь покрытий	$м^2$	2303,6	41,0
5	Площадь озеленения	$м^2$	1844,9	33,0
6	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	147,4	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно- планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые много квартирные».

Здание – в плане прямоугольное с техническим подпольем, пятиэтажное с размерами в осях 21,0х12,6 м. Высота помещения от пола до потолка – 2,7 м, высота помещения техническое подполье – 1,8 м.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс по комфортности жилого дома - IV.

Объемно-планировочные показатели таблица №2

	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	Примечания
1	Численность квартир в т.ч. одна комнатная 2-х комнатная 3-х комнатная	шт. шт. шт. шт.	15 5 5 5	
2	Площадь застройки	$м^2$	271,51	
3	Жилая площадь квартир	$м^2$	1026,25	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	1058,05	
5	Площадь жилого здания	$м^2$	1157,85	
6	Строительный объем (надземный части)	$м^3$	3584,70	
7	Строительный объем (подземный части)	$м^3$	416,83	
8	Количество этажей	эт.	5	

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные.

Стены внутренние и наружные (толщиной 380 мм соответственно) из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – (толщиной 120 соответственно) из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Сердечники - монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64.

Лестницы – ступени и площадки железобетонные по металлическим коссоурам.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель – плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, повышенной жесткости М200, толщиной 150 мм.

Полы - дощатые, линолеумные, керамическая плитка по серии 2.144-1/88.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ, входные двери металлические индивидуальные.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Наружная отделка стен – штукатурка с декоративной штукатуркой типа «Аспол», цоколь - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором.

Внутренняя отделка квартир – штукатурка, выравнивание цементно-известковым раствором с последующей известковой окраской.

Потолок - выравнивание цементно-известковым раствором с последующей известковой окраской.

Цоколь - штукатурка «под рустовку».

Крыльца монолитные железобетонные.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Утеплитель стен - изовер марки «OL-P» -50 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка, шириной 1500м с уклоном 0,03.

Проектирование оснований фундаментов ведется с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6, МСП РК 5.01-102-2002.

Антисейсмические мероприятия

Здание расположено на участке сейсмичностью 8 баллов.

Исходя из этого, в проекте предусмотрены следующие антисейсмические мероприятия:

- сварку металлоконструкции производить электродами Э42А (ГОСТ 9467-75) согласно ГОСТ 5264-80 с толщиной сварного шва, равного наименьшей толщине свариваемого элемента;

- антисейсмические мероприятия решены в соответствии с указаниями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Мероприятия по охране окружающей среды и защита от шума

При разработке генплана жилого дома были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

На территории жилого дома максимально озеленяются существующие зеленые насаждения.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН и СП. Уборка мусора с территории жилого дома осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Существующие деревья являются защитой от шума.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан согласно:

- Чертежей марки АС
- Действующих норм и правил:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные»

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»

СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно –технические системы»

СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты: холодный период tн = минус 14,3°С;

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СП РК 3.02-101-2012.

Теплоснабжение

Согласно техническому заданию источником теплоснабжения является центральное теплоснабжение, параметры теплоносителя Тгор. = 95°С, Тобр.=70°С.

Отопление

Подключение системы отопления жилого дома выполнено от центрального теплоснабжения, в подвальном помещений установлен узел ввода.

Система отопления жилого дома принята горизонтальная, поквартирная, регулируемая, с индивидуальными узлами и приборами учета тепловой энергии для каждого этажа.

Удаление воздуха из системы осуществляется воздухоспускными кранами инженера Маевского.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-108.

Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках устанавливаются терморегуляторы прямого действия фирмы «Теплолюкс», г. Шымкент.

Трубопроводы систем отопления, ввода тепла приняты по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрыть масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, теплоизолируются фольгированной минеральной ватой толщиной 40мм типа KTAL ISOVER.

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

Вентиляция

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

Удаление воздуха из кухонь, санузлов, от газовых колонок запроектировано естественное, отдельными вытяжными вентиляционными шахтами, предусмотренными в строительной части проекта, с установкой вытяжных регулирующих решеток типа РАР в стенах.

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

Удаление воздуха с верхних этажей (4-го и 5-го) из кухонь и ванных комнат предусмотрено механическое, осевыми вентиляторами систем ВЕ4.4, ВЕ4.5, ВЕ7.4, ВЕ7.5, устанавливаемыми под потолком.

Приток воздуха в жилые помещения обеспечивается через открывающиеся фрамуги окон.

Воздуховоды системы вентиляции от газовых колонок предусматриваются из гофры диаметром 140 мм.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ14918-80.

Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

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

Расчетные тепловые потоки таблица №3

Наименование здания сооружения	Объем $м^3$	Расчет наруж тем-ры	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода Ккал/час	Установочная мощность эл/двиг квт
			На отопление	На вентиляцию	На гор водоснабжение	общее		
Жилой дом	5585,8	-14,3^{0}С	44592 (38342)	-	-	44592 (38342)	-	0,132

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации объекта «Строительство многоэтажного жилого дома по ул.Жибек жолы 75 в г.Шымкенте» выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- Исходных данных выданных заказчиком;

и соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК:

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»
- Технический регламент РК, №14 от 16.01.2009 года «Общие требования к пожарной безопасности».

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система внутреннего водопровода запроектирована для подачи воды на питьевые нужды потребителей, на санитарные приборы, размещаемые в санитарных узлах здания.

Обеспечение потребными напорами жилого здания запроектирована хозяйственно-питьевая насосная установка производительностью 2,8 м^3/час напором 10 м, мощностью 1,1 кВт фирмы Wilo марки COR-2 MHIE 403/VR, (1 рабочий и 1 резервный). Насосы установлены на фундаментной раме и готовы к подключению к системой трубопроводов из нержавеющей стали, включая прибор управления со всеми необходимыми измерительными и регулировочными устройствами (см. паспорт насоса).

Насосная установка полностью автоматизирована и работает без постоянно обслуживающего персонала.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91. и из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

При проходе через строительные конструкции зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Горячее водоснабжения

Система горячего водоснабжения запроектирована централизованная от тепловых сетей от узла ввода теплосети. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды на санитарно-технические приборы.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры. Трубопроводы горячей воды за исключением подводок к сан-техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Канализация

Канализация хозяйственно-бытовая (К1) запроектирована для отвода хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 160 мм. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ22689-2014. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток.

Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены 0,8 м выше кровли.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по системе водоснабжения таблица №4

Наименование системы	Расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Хоз-питьевой водопровод В1 (с учетом приготовление горячей воды), в том числе:	24,0	3,77	1,8	
на холодное водоснабжение	14,4	1,53	0,76	
на горячее водоснабжение	9,6	2,24	1,04	
Канализация бытовая	24,0	3,77	3,4	

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Настоящий проект: «Строительство многоэтажного жилого дома по ул.Жибек жолы №75 в г.Шымкенте» разработан на основании:

– договора;

– задания на проектирования;

– проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 9 октября 2017 года №673», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Общие указания

– при проектировании газопровода низкого давления применены трубы стальные бесшовные трубы по ГОСТ 8734-75;

– в местах прохода газопровода через стены и перегородки предусмотрены стальные футляры;

– сварные соединения труб по своим физико-механическим свойствам и герметичности должны соответствовать основному материалу свариваемых труб п. 4.13 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

– устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия.

Газоснабжение

Проектом предусматривается газоснабжение 5-ти этажного жилого дома, расположенных в кухнях квартир.

Схема газоснабжения предусматривает разводку газопровода низкого давления по фасаду жилого дома над окнами 1-ого этажа, вводом газопроводов в кухни первого этажа и разводкой газопроводов по кухням квартир и поэтажно стояками.

В каждой квартире на ответвлении от стояка перед счетчиком предусмотрена установка на максимально возможной высоте от пола помещения кухни клапана электромагнитного типа КЗЭУГ Ду20 с сигнализатором загазованности СЗ-1.

– Сигнализатор загазованности СЗ-1 применяется для контроля концентрации природного газа в помещении. В случае обнаружения утечки сигнализатор подает звуковой и световой сигналы и выдает команду на закрытие клапана. Функцию анализа степени загазованности выполняет встроенный полупроводниковый сенсор. Он преобразует параметры концентрации природного газа в электросигнал, обеспечивая высокий уровень безопасности.

– Крепление газопровода предусмотрено по серии 5.905-18.05

– Температурные компенсации осуществляются за счет перепадов высот и углов поворотов.

Внутреннее газооборудование

В кухне каждой квартиры жилого дома размещено следующее газовое оборудование:

– плита газовая бытовая ПГ- 4 - 1 шт.

Учет расхода газа предусмотрен газовым счетчиком G-1.6.

– Крепление газопровода предусмотрено по серии 5.905-18.05

– Вентиляция газифицируемых помещений осуществляется через форточку и вентиляционный канал, расположенный в кухне каждой квартиры жилого дома.

Антикоррозийная защита газопроводов

После монтажа и испытания газопровода защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

- Поверхность труб предварительно очистить механическим способом до металлического блеска.

Внутренние газопроводы окрасить в два слоя масляной краской (желтый цвет) по двум слоям грунта.

Электротехнические решения

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в соответствии СП РК 4.04-106-2013, СП РК 4.04-101-2013, СП РК 2.04-104-2012 и ПУЭ РК. По степени надежности электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электрооборудование.

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам. В качестве ввод-но-распределительного устройства принят шкаф ВРУ-1-28, который устанавливается в электрощитовой в подвале.

Питание ВРУ предусматривается от источника напряжением 380/220 В с глухоза-земленной нейтралью с системой заземления TN-C-S и выполняется отдельным проектом.

Система распределения электроэнергии предусматривает подачу ее для общедомо-вых нагрузок от ВРУ, для квартир от этажных шкафов учета электроэнергии, которые устанавливаются на лестничной клетке на каждом этаже. Учет электроэнергии каждой квартиры осуществляется электронным счетчиком. В каждой квартире устанавливается квартирный щиток на 5 групп:

1-16А-освещение-ВВГнг 3х1,5 мм²,

2-25А-штепсельные розетки - ВВГнг 3х2,5 мм²,

3-25А-штепсельные розетки для кухни - ВВГнг 3х2,5 мм²,

4-32А-штепсельные розетки для кондиционер - ВВГнг 3х4,0 мм²,

5-25А-штепсельные розетки для водонагревателя и стиральной машины ВВГнг 3х 2,5 мм².

В качестве щитков освещения применены боксы марки ЩРВ-П-12, комплектуемые автоматическими выключателями.

Разводка предусматривается проводами с медными жилами, прокладываемыми в трубах из самозатухающего ПВХ.

Электроосвещение

В жилых комнатах и коридорах предусматривается установка клеммных колодок. Групповые сети выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS в гофрированных трубах из самоза-тухающего ПВХ.

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и сре-дой помещений. Источники света: светильники с компактными люминесцентными лам-пами и люминесцентными лампами. Выключатели установить на уровне 0,8 м от пола. Розетки на уровне 0,3 м от пола.

Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое от фотодат-чика и ручное от поэтажных выключателей. Фотодатчик монтируется на наружной раме окна 2-го этажа 1-го подъезда.

Молниезащита

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», здание дома относится к III категории по устройству молниеза-щиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания. В каче-стве молниеотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, присоединяемая к наружному контуру заземления в двух точках.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению и заземлению.

Все металлические части систем отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

1) глухозаземленную нейтраль питающей линии;

2) заземляющие проводники открытых проводящих частей электроприемников;

3) заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

4) металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления, канализации, газоснабжения и т. п).

Проводящие части, входящие в здание извне, должны быть соединены по возможности ближе к точке их ввода в здание.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

Для зануления используется дополнительная жила электропроводки.

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

Молниезащита

Здание по устройству молниезащиты относится к III уровню по надежности защиты.

В качестве молниеприемника использованы телевизионные антенны, соединённые стальным проводом диаметром 10 мм к наружному контуру заземления.

Основные показатели по электрической части таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Количество единица измерения
1.	Категория электроснабжения	III
2.	Напряжение сети	380/220
3.	Количество квартир, шт	15
4.	Расчетная мощность, кВт	33,9
5.	Годовое число часов использования максимальной нагрузки	4500
6.	Годовой расход электроэнергии, тыс.кВт.ч	152,55
7.	Удельная мощность для одного дома, кВт.	5,0
8.	Общий расчетный ток, А.	55,4

Средство связи

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи 5-ти этажного жилого дома.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010*.

Телефонизация

Проектом выполнена внутренняя разводка оптико-волоконных сетей телефонизации.

Оптические кабели ОК-2 от шкафа распределительного ODF, устанавливаемого в подвальном помещении отводятся к этажным распределительным коробкам КРЭ со сплиттерами. В квартирах устанавливаются абонентские розетки оптические РА, которые подключаются к распределительным коробкам КРЭ с помощью оптических шнуров-патчкордов FTTH. На каждом этаже устанавливаются коробки протяжные этажные КПЭ, в подвальном помещении коробка протяжная подвальная КПП для протяжки кабелей. Кабели оптические между этажами защищаются трубами ПВХ диаметром 32 мм, трубы крепятся к стене скобами монтажными.

Шнуры оптические-падчкорды в холлах прокладываются в кабель-каналах, в квартирах-открыто.

Телевидение

Проектом предусматривается установка сетей спутникового телевидения.

Для приема телевизионного сигнала оператора ОТАУ-ТВ на крыше здания устанавливаются спутниковые антенны.

На каждом этаже на площадке предусмотрен ШС (шкаф связи), в котором устанавливаются коробки распределительные телевизионные и домофоны.

От коробок распределительных телевизионных осуществляется разводка по квартирным телевизионным розеткам.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6.

Абонентская проводка на площадках прокладывается скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм, в квартирах-открыто по плинтусам.

Домофон

Проектом предусмотрена аудиодомофонная связь.

Вызывной блок БВД-311R и электромагнитный замок ML300 устанавливаются во входной двери, устройство квартирное переговорное УКП -в квартирах.

Управление домофонами и питание домофонов осуществляется блоком управления БУД-302М, устанавливаемым в шкафу ШД на лестничной клетке 1 этажа.

Подача напряжения переменного тока 220В к блоку питания осуществляется комплектом ЭОМ.

Сеть домофонной связи выполняется кабелями марки КСПВ и проводом ТРВ.

Абонентская проводка (от блоков коммутации БК-10 до устройств квартирных переговорных УКП) осуществляется проводом ТРВ, прокладываемым в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Кабель КСПВ от шкафа ШД до входной двери и до шкафа связи ШС прокладывается в металлорукаве диаметром 10 мм.

Видеонаблюдение

Для наружного обзора входов в жилое здание и обзора проходов к лестничной клетке предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа D105 и наружной установки типа V107.

Видеокамеры подключаются к видеорегистратору, устанавливаемому в металлическом запираемом шкафу (ШВН) на площадке 1-го этажа.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VSC 512, прокладываемыми по стене в металлорукавах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность заданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Степень огнестойкости жилого дома - I.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена, скрытой.

Выходы из подвалов обособленные. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Противопожарная эвакуация с девятого по шестой этажи предусмотрена через проемы в перекрытиях балконов.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Шымкент. Проектируемый объект расположен на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акт выбора и согласования участка под строительство) площадью 0,56117 га. Здание – в плане прямоугольное с техническим подпольем, пятиэтажное с размерами в осях 15,96х12,6 м. Высота помещения – 2,5 м, высота помещения техническое подполье – 1,8 м. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Со всех сторон расположена жи-лая и нежилая застройка. Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на рас-стоянии 100 м от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабоче-му проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, гидроизоляционные работы, медницкие работы, древесные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства составляет 5,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость рас-четов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих ве-ществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.023735	0.019377497
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0007086	0.002009173
Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000033	0.00000117
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.000001971
Азота диоксид	0.01178088889	0.00682669
Азот (II) оксид	0.00191344444	0.001109525
Углерод	0.00019444444	0.00048
Сера диоксид	0.00330555556	0.00166
Углерод оксид	0.02285175	0.00870925
Фтористые газообразные соединения	0.000002667	0.00001232
Диметилбензол	0.0448	0.0219
Метилбензол	0.03444	0.003534
Бенз/а/пирен	0.00000000361	0.0000000088

Хлорэтилен	0.000000759	0.000000975
Бутилацетат	0.00667	0.000684
Формальдегид	0.00004166667	0.000096
Пропан-2-он	0.01444	0.001482
Уайт-спирит	0.0278	0.013124
Углеводороды предельные С12-19	0.002756	0.00295
Взвешенные вещества	0.01378	0.00411
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.37155	0.0855919
Пыль абразивная	0.0046	0.001573
Всего:	0.58538157961	0.1752334798

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено. Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы.

В период проведения работ проектом предусмотрено использование воды для технических и санитарно-питьевых нужд. Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной во-дой. На территории строительной площадки будут предусмотрены биотуалеты, для рабочего персонала и для бытовых стоков, которые по мере накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозиться согласно договору со специализированной органи-зацией. После окончания работ биотуалеты ликвидируются и площадка бетонируется.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существую-щая централизованная водопроводная сеть. Отвод сточных вод осуществляется в цен-тральную канализацию города Шымкент.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специ¬ально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,0	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,017091	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0192842	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,006502194		
Период эксплуатации				

Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0005	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми вода-ми. После завершения строительства, растительный слой земли используется на терри-тории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ве-дутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибра-ции, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- предоставлен соответствующий акт об отсутствие зеленых насаждений на территории проектируемого объекта;
- откорректированы таблицы нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п. 26 Инструкции ОВОС;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «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 № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Общая продолжительность строительства объекта согласно СП РК 1.03-102-2014, принимается 9,0 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства объекта предусмотрено в 2020 году.

6.7 Сметная документация

Сметная часть отсутствует по заданию на проектирование утвержденный заказчиком ТОО «BI-INDUSTRY» от 2019 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ТЭП откорректирован;

2) в пояснительной записке дано конкретное описание генерального плана: размещение зданий/сооружений на площадке и их транспортно-функциональные связи инженерная подготовка территории, благоустройства, использование существующего рельефа;

3) в штампах номер объекта, подписи разработчиков и дата проставлены;

4) согласование с заказчиком предоставлено;

5) Ситуационная схема приведена в соответствие;

6) заключение промышленной безопасности с печатью и подпись выполнившей организации предоставлены;

7) пояснительная записка выполнена по ГОСТ 21.101-97;

8) проект организации строительства выполнен по ГОСТ 21.101-97;

9) на фасадах высотные отметки приведены в соответствие;

10) мероприятия для маломобильных групп населения предусмотрены;

11) в пояснительной записке и в лист общие данные отражены нормы водопотребления, расчетные расходы, гарантированные и требуемые напоры воды, источник водоснабжения, систему водоснабжения, категория, сброс канализационных стоков. Откорректирована и дополнена пояснительная часть, по внесенным изменениям в раздел НВК;

12) расчет расхода воды, гидравлический расчёт системы холодный и горячей воды и расчёт водомерного счётчика предоставлены в соответствии СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.1 и приложениями Б, В, Г. Определен требуемый напор на вводе и диаметры трубопроводов по расчету;

13) согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнен требованиями к изготовлению, монтажу, испытанию, окраске и тепловой изоляции трубопроводов;

14) установка повысительной насосной станции и горячее водоснабжение от тепловой сети обоснованы;

15) согласно тех условии п.11 водомерные счетчики предусмотрены в подвале;

16) в помещение тепловой пункт предусмотрена подводка воды и отвод канализацию для тех нужды системы отопление;

17) согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указаны буквенно-цифровые обозначения трубопроводов и схема блокировки домов;

18) план выполнен согласно схеме;

19) гидравлический расчет и расчет теплопотерь предоставлены;

20) схемы систем отопления, доработаны –согласно требования нормативов, указаны отметки трубопроводов с учетом уклонов, ссылку на лист узла управления п.6.2.4, ГОСТ 21.602-2003*; п.6.2.6, п.6.3.6, п.6.3.7, СН РК 4.02-01-2011;

21) диаметры ввода теплоносителя в ИТП обоснованы. Чертежи ИТП разработаны;

22) на планах ввод теплоносителя указан и привязан;

23) отсутствие системы вентиляции в помещениях теплового пункта обоснован, названия теплового пункта указана и выполнена система вентиляции по назначению помещении;

24) на схеме системы отопления проставлены уклоны;

25) предусмотрена изоляция трубопроводов, проходящих через холлы. На схемах отопление указаны участки трубопроводов, подлежащие тепловой изоляции;

26) гидравлический расчет системы газопровода предоставлен;

27) приведены в соответствие обозначение диаметров (наружные или условные) на планах и в спецификаций;

28) разрез кухни с указанием расположение газовой плиты и счетчика и расстояние от газового счетчика до ближайший конфорки газовой плиты на разрезах указаны;

29) пересчитаны и приведены в соответствие спецификация с откорректированным проектом;

30) согласно по ГОСТ 21.101-97 приложение Д, форма-3, порядковый номер листа откорректирован.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4» соответствует требованиям СП «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 №177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта**.**

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

таблица №6

№пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	$м^2$	5611,7	5611,7	
2	Площадь застройки	$м^2$	271,51	271,51	
3	Общая площадь жилого здания	$м^2$	1157,85	1157,85	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	1058,05	1058,05	
5	Строительный объем	$м^3$	3584,70	3584,70	
	в т.ч. ниже отм. 0,000	$м^3$	416,83	416,83	
6	Количество этажей	этаж	5	5	
7	Количество квартир в том числе: 1 комнатных 2 комнатных 3 комнатных	шт	15 5 5 5	15 5 5 5	
8	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома по проспекту Жибек Жолы 75 города Шымкент. Жилой дом №4»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	5611,7 м²
2.	Площадь застройки	271,51 м²
3.	Общая площадь жилого здания	1157,85 $м^2$
4.	Общая площадь квартир	1058,5 $м^2$
5.	Строительный объем	3584,70 $м^3$
	в т.ч. ниже отм. 0,000	416,83 $м^3$
6.	Количество этажей	5 этаж
7.	Количество квартир	15 шт
	в том числе: 1 комнатных	5 шт
	2 комнатных	5 шт
	3 комнатных	5 шт
8.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «BI-INDUSTRY» в соответствии с условиями договора № PROE-0181 от 27.17.2020 года.

8.3. При предоставлении 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 «Шымкент қаласы Жібек жолы даңғылы 75 көпқабатты тұрғын үй құрылысы. Тұрғын үй №4» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімі ауданы	5611,7 м²
2.	Құрылыс ауданы	271,51 м²
3.	Тұрғын үйдің жалпы ауданы	1157,85 м^2
4.	Пәтерлердің жалпы ауданы	1058,5 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	3584,70 м^3
	оның ішінде 0.000 төмен	416,83 м^3
6.	Қабат саны	5 этаж
7.	Пәтерлердің саны	15 дана
	оның ішінде: бір бөлмелі	5 дана
	Екі бөлмелі	5 дана
	Үш бөлмелі	5 дана
8.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 27.12.2020 жылғы № PROE-0181 шарт талаптарына сәйкес, растығы ТОО «BI-INDUSTRY» 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.

Абдалиева Н.М.

Директор

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Тажимуратов М.К.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Товарищества с ограниченной ответственностью «PRO EXPERTIZE»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД