«Шымкент қаласының Тұран ықшам ауданында 16 қабатты тұрғын үйлер салу (жобаның қайта қолданылуы). №3, 4 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз). Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

02.10.2020 ж. № 19-0344/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектура Дизайн - Ш» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының Тұран ықшам ауданында 16 қабатты тұрғын үйлер салу (жобаның қайта қолданылуы). №3, 4 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз). Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0344/20 от 02.10.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архитектура Дизайн - Ш»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1242 от 07.09.2020 года, заключенному с ГУ «Управление строительства города Шымкент» (письмо-заявка исх. № 19-05-16/2509 от 20.08.2020 г., вх. № 01-03/08236 от 25.08.2020 г.).

Рабочий проект «Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей) разработан в 2019 году, заключение Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону № 19-0196/20 от 10.06.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архитектура Дизайн - Ш», государственная лицензия № 16000610 от 18.01.2016 г. (I категория), приложение к государственной лицензии от 18.01.2016 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, негосударственный инвестиции (письмо №19-05-16/1608 от 27.05.2020 г. ГУ «Управление строительства города Шымкент»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка», утвержденное ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 24.08.2019 г.;

протокол №66 от 14.08.2020 г. о корректировке, подписанный заместителя акимом г. Шымкент

протокол технического совещания от 15.08.2020 года, подписанный ГУ «Управление строительства города Шымкент», ТОО «Архитектура Дизайн - Ш»;

заключение Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону № 19-0196/20 от 10.06.2020 года по рабочему проекту «Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей);

эскизный проект (схема генерального плана, фасады), согласованные с главным архитектором г. Шымкент, ГУ «Управление строительства города Шымкент» в 2018 году;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/1608 от 27.05.2020 г. об источнике финансирования по объекту «Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3, 4» (без наружных инженерных сетей), жилая часть – государственные инвестиции, паркинг и коммерческие площади – негосударственные инвестиции;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/2523 от 21.08.2020 г. о разделении стоимости и строительстве разными подрядными организациями жилых домов №3 и №4;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/2526 от 21.08.2020 г. с решением отнести к негосударственным инвестициям все виды работ ниже отметки 0,000; рассчитать долевое участие по кровле и покрытию на отм. 50,700 м;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/2828 от 21.09.2020 г. о сроке начала строительства по объекту - октябрь 2020 г.;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/2829 от 21.09.2020 г. о прохождении госурственной экспертизы, стоимости ПИР, корреткировку выполнить в текущих ценах 2020 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/3041 от 02.10.2020 г. о строительстве по государственной программе «Нұрлы жер» и финансировании разницы стоимости кв.м за счет средств местного бюджета;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 24.08.2020 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

фасадов с главным архитектором города Шымкент, ГУ «Управление строительства города Шымкент» в 2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Том 1. Общая пояснительная записка.
2) Альбом 1. Часть 1, 2. Архитектурные решения.
3) Альбом 2. Часть 1, 2, 3, 4, 5. Жилые дома №3, 4 с коммерческими помещениями. Конструкции железобетонные.
4) Альбом 2. Часть 6. Паркинг (блоки А, Б, В). Конструкции железобетонные.
5) Альбом 2. Часть 7. Паркинг (блоки Г, Д, Е). Конструкции железобетонные.
6) Альбом 7. Сметная документация.
7) Том 2. Проект организации строительства.
8) Паспорт рабочего проекта.
9) Эскизный проект (схема генерального плана, фасады), согласованные с главным архитектором г. Шымкент, ГУ «Управление строительства города Шымкент» в 2018 году.
10) ОВОС. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выполненный ИП Мурзиной Е.И. (ГЛ МООС РК №01464Р от 08.10.2007 г.).
11) Прайс-листы, согласованные заказчиком от 24.08.2020 года. Прайс-листы (альтернатива).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение высокого качества жизни широких слоев населения за счет повышения ценовой доступности и комфорта жилья, в том числе, за счет строительства многоквартирных жилых домов, является приоритетной задачей плана развития Республики Казахстан.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и протокола технического совещания от 15.08.2020 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемых 16-ти этажных жилых домов расположена в микрорайоне «Туран» в северной части г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.
Температура наружного воздуха:
абсолютная максимальная - плюс 44,2^{0}С,
абсолютная минимальная - минус 30,3 ^{0}С,
наиболее холодной пятидневки - минус 17^{0}С,
Нормативная глубина промерзания:
для суглинка, глины - 0,29 м;
для супеси, песка пылеватого, мелкого - 0,35 м;
для песка гравелистого, крупного и средней крупности - 0,37 м;
для крупнообломочного грунта - 0,42 м.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:
для суглинка, глины - 0,39 м;
для супеси, песка пылеватого, мелкого - 0,45 м;
для песка гравелистого, крупного и средней крупности - 0,47 м;
для крупнообломочного грунта - 0,52 м.
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

На основании протокола технического совещания от 15.08.2020 года, подписанного ГУ «Управление строительства города Шымкент», ТОО «Архитектура Дизайн - Ш» при корректировке предусмотрено:

1. Заменить наружную отделку фасадов из фиброцементных плит на лист хризотилцементный плоский, прессованный, декоративный толщиной 8 мм по ГОСТ 18124-2012.
2. Газоблоки стен и перегородок – класс 3,5 заменить на класс 2,5.
3. Все объемы ниже отметки 0,000 отнести к стоимости коммерческих помещений.

Архитектурно - планировочное решение принято из условия компактности и комфортности при эксплуатации по эскизному проекту, согласованному заказчиком.

Проектируемый комплекс состоит из отдельно стоящих 16-ти этажных жилых домов с техническим подпольем.

К жилым домам пристроены двухэтажные блоки А, Б, В, предназначенные для размещения помещений коммерческих структур на первом этаже и паркинга в подвале.

Подземный одноэтажный паркинг размещается в блоках Г, Д, Е.

Блоки разделены антисейсмическими швами по всей высоте.

Пристроенные блоки и паркинг прямоугольной формы в плане с размерами в осях: блок А – 30,95 х 4,00 м; блок Б – 6,00 х 16,90 м; блок В – 18,60 х 3,60 м; блок Г – 30,95 х 13,00 м; блок Д – 18,60 х 31,10 м; блок Е – 18,00 х 37,10 м.

Въезд и выезд в паркинг осуществляется по крытой рампе, расположенной в торце блока Г. В блоке Е паркинга предусмотрен эвакуационный выход

Ширина въезда в паркинг равна 3,8 м, в том числе предусмотрен тротуар 0,8 м. Уклон въезда составляет 18%.

Общее количество парковочных мест – 64 машины. На основании письма ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/1598 от 26.05.2020 г. недостающие парковочные места (116 шт.) будут обесепчены при благоустройстве 25 квартала.

Планировочное решение жилых домов и коммерческих помещений выполнено универсальной ориентации. Планировочные решения и назначение коммерческих помещений будут выполнены отдельным проектом на основании требований задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

В подвальном объеме паркинга предусмотрены: комната охранника, венткамеры, электрощитовая, санитарные узлы, вспомогательные помещения.

В подвальной части жилых домов предусмотрены вспомогательные помещения для размещения инженерно – коммуникационных узлов (электрощитовая, насосная).

Обеспечен доступ из парковочных в жилые зоны к лифтовым узлам по коридорам со шлюзами.

На первом этаже размещаются помещения охранников, колясочные, санитарные узлы.

Часть помещений принадлежит коммерческим структурам.

Здание 16-ти этажного жилого дома - прямоугольное в плане с симметрично выступающими участками, общим размером в осях 30,70х18,25 м, с проходным чердаком и техническим подпольем.

Высота жилого этажа - 3,00 м.

Высота первого этажа - 3,60 м.

Высота помещений технического подполья - 3,30 м.

Высота чердачного пространства - 2,40 м.

Высота коммерческих помещений - 3,30 м (встроенные) и 3,00 м (пристроенные).

Высота помещений паркинга - 3,20 м.

Количество входов в жилой дом - 1.

Количество входов в подвал – 2.

Класс жилых зданий – III.

В зданиях жилых домов с поверхности земли выполнены входы – крыльцо и пандус для маломобильных групп населения.

Жилой дом оборудован двумя лифтами: грузовым Q=1000 кг и пассажирским Q=630 кг.

Лифтовые холлы отделены от незадымляемой лестничной клетки.

Инсоляция жилых комнат жилого дома достигается обеспечением ежедневного непрерывного 3-4 - часового облучения прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Естественное освещение помещений в жилых зданиях предусмотрено, согласно СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные» - в жилых комнатах и кухнях.

На этажах размещаются 1, 2, 3-комнатные квартиры.

В квартирах предусмотрены летние помещения – балконы и лоджии.

Эвакуация людей из жилого здания производится через лестничную клетку типа Н1.

Лестничная клетка имеет в пределах первого этажа выход на прилегающую территорию.

С шестнадцатого по шестой этаж, в каждой квартире в лоджиях предусмотрены аварийные выходы - эвакуационные люки с выходом по стремянкам на лоджии пятого этажа.

Мусорокамера располагается при главном входе в жилой дом и отделяется от входной группы.

Наружные стены и перегородки выполняются из газобетонных блоков (класс бетона В2,5) с объемным весом 700 кг/м^3.

Наружные стены толщиной 200 мм, межквартирные перегородки – 200 мм, перегородки внутриквартирные -100 мм.

Для повышения теплозащитных свойств наружных стен принят утеплитель из минераловатных плит ПТЭ-100 ТУ 5761-00126238-00 объемным весом 100 кг/м^3 толщиной 90 мм.

Утеплитель в конструкции чердачного перекрытия – плита из базальтовой ваты ПТЭ-150 ТУ-5761-00126238 объемным весом 150 кг/м^3, толщиной 120 мм.

Утеплитель наружных стен коммерческих помещений – плита из минеральной ваты ПТЭ-100 ТУ-5761-00126238 объемным весом 100 кг/м^3, толщиной 90 мм.

Утеплитель инверсионного покрытия коммерческих помещений – Технoплекс 30-250 по ТУ 2244-17925-162-2006 объемным весом 30 кг/м^3, толщиной 100 мм.

Утеплитель покрытия паркинга в пешеходной зоне – Технoплекс 30-250 по ТУ 2244-17925-162-2006 объемным весом 30 кг/м^3, толщиной 30 мм.

Утеплитель покрытия паркинга в зеленой зоне – Техноплекс 30-250 по ТУ 2244-17925-162-2006 объемным весом 30 кг/м^3, толщиной 30 мм по слою гидроизоляции.

Крыша - над техническим чердаком плоская совмещенная из кровельного ковра Техноэласт с внутренним организованным водостоком.

Оконные блоки - металлопластиковые с одинарным стеклопакетом.

Двери наружные - металлические утепленные.

Двери входные в квартиры - металлические утепленные.

Двери внутренние - деревянные и ПВХ.

Двери в помещениях с размещением инженерного оборудования, а также двери, ведущие на чердак и кровлю – служебные трудносгораемые.

Витражи наружные – алюминиевые.

Наружная отделка

Цоколь здания, крыльца – отделка сплиттерной облицовочной керамической плиткой.

Наружные поверхности стен – фасад из листов хризотилцементных, плоских, прессованных ГОСТ 18124-2012.

Потолок балконов и козырьков входа – затирка с последующей атмосферостойкой водоэмульсионной окраской.

Металлические элементы – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором г. Шымкент.

Внутренняя отделка жилых домов

Внутренние поверхности газобетонных блоков, потолки жилой части затираются раствором из сухих смесей.

В качестве отделочного слоя стен и потолков в жилых помещениях, вестибюле, лестничной клетке предусмотрена водоэмульсионная окраска.

Полы – линолеумные на тепло-звукоизоляционной подоснове, керамическая плитка.

Стены в помещениях с влажными процессами эксплуатации (туалет, ванная, санузел) – отделываются глазурованной керамической плиткой на высоту 2,1 м.

В кухне облицовка керамической плиткой предусмотрена в рабочей зоне кухонного оборудования высотой 0,9 м.

Стены и потолки технических помещений подвала – окраска известковыми составами. Полы подвала – бетонное покрытие.

Внутренняя отделка коммерческих структур

Внутренние поверхности стен, потолков, поверхностей колонн коммерческих помещений затираются раствором, по гипсокартонным перегородкам выполняется шпатлевка с последующей окраской водоэмульсионными составами. Отделка потолков предусмотрена из звукопоглощающего материала.

Полы – керамогранитная плитка с высоким классом скольжения, керамическая плитка, бетонные.

Стены в помещениях с влажными процессами эксплуатации (туалет, комната уборочного инвентаря) – отделываются глазурованной керамической плиткой.

Отделка стен, потолков и покрытия полов на путях эвакуации предусматривается из негорючих материалов.

Обеспечение доступности МГН

На основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, квартиры для проживания МГН не предусматриваются.

В жилой части предусмотрен 1 лифт для использования МГН. Параметры кабины лифта имеют внутренние размеры кабины 1,3х2,1 м. Ширина дверного проема 1,0 м. Кнопка вызова устанавливается на высоте от 0,9 м до 1,2 м. Поручни необходимо располагать по трем сторонам лифта на высоте от 0,8 до 0,9м от уровня пола. Зазор между поручнями и стенкой кабины должен быть не более 150 мм.

Для входа в здание предусмотрены пандусы с уклоном 1:12.

Технические показатели (жилая часть)

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество блоков		Всего
			Дом №4	Дом №3	
1	2	3	4	5	6
1	Строительный объем в том числе:	$м^3$	25910,93	25910,93	51821,86
	выше отм. 0,000	$м^3$	24180,7	24180,7	48361,4
	ниже отм. 0,000	$м^3$	1730,23	1730,23	3460,46
2	Площадь застройки	$м^2$	533,67	546,25	1079,92
3	Площадь жилого здания, в т.ч.	$м^2$	7024,86	7026,75	14051,61
	подвальные помещения	$м^2$	401,91	401,91	803,82
	чердачные помещения	$м^2$	432,29	432,29	864,58
4	Общая площадь квартир	$м^2$	5269,29	5271,18	10540,47
5	Количество квартир, в т.ч.		90	90	180
	1-но комнатных	шт.	30	30	60
	2-х комнатных	шт.	30	30	60
	3-х комнатных	шт.	30	30	60
6	Этажность здания	этаж	16	16	-
7	Класс комфортности				III

Технические показатели (коммерческие площади)

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество блоков					Всего
			Дом №4	Дом №3	Блок А	Блок Б	Блок В	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Строительный объем, в т.ч.	$м^3$	1443,49	1446,66	773,81	700,87	531,82	4896,65
2	Площадь застройки	$м^2$	встроен	встроен	228,5	200,25	159,36	588,11
3	Общая площадь	$м^2$	350,15	350,15	204,89	189,38	139,77	1234,34
5	Полезная площадь	$м^2$	350,15	350,15	204,89	189,38	139,77	1234,34
6	Расчетная площадь1	$м^2$	129,71	129,71	195,98	189,38	130,87	775,65
7	Этажность здания	эт.	встроен	встроен	1	1	1	-

Основные технические показатели по зданиям блоков №3, 4 с коммерческими помещениями и паркингом отражены в таблице №10.

Основные технические показатели

Таблица №3

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь квартир	$м^2$	10540,47
2	Количество квартир, в т.ч.	шт.	180
	1-но комнатных	шт.	60
	2-х комнатных	шт.	60
	3-х комнатных	шт.	60

3	Площадь жилого здания	м^2	14051,61
4	Общая площадь коммерческих помещений	м^2	1234,34
5	Общая площадь паркинга	м^2	2230,95
6	Площадь застройки	м^2	3501,32
7	Строительный объем	м^3	65614,26

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность проживания.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий - I.

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс жилых зданий - III.

Проектируемый комплекс состоит из 2-х 16-ти этажных жилых домов со встроенно-пристроенными одноэтажными коммерческими помещениями и поземных паркингов.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с продольными и поперечными монолитными железобетонными стенами, объединенными перекрытиями в единую пространственную систему.

Конструктивная схема пристроенных блоков коммерческих помещений и подземного паркинга - рамно-связевой каркас, пространственная система в виде рамного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в котором вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают совместно вертикальные диафрагмы жесткости и каркас

Расчет каркаса выполнен в обновленной программе ПК «ЛИРА-САПР 2019».

Основанием фундаментов является искусственное основание из галечникового грунта.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления искусственного основании СН РК 5.01-02-2013 «Основание зданий и сооружений» и указанного в расчетах.

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным условием является проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке для домов №3, 4 - 541,40 м, паркинга - 535,15 на генеральном плане.

Фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 1500 мм из бетона класса В30, W4, F50, армированная арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006. Под фундаментами предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона В3,5 толщиной 0,1 м.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В25, W4, F50, армированные арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006, класса А240 ГОСТ34028-2016.

Толщина железобетонных диафрагм 300 мм до отметки плюс 9,500, выше - толщиной 200 мм из бетона класса В25, W4, F50, армированные арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006, класса А240 ГОСТ34028-2016.

Стены лифтовых шахт толщиной 200 мм - монолитные железобетонные из бетона класса В25, W4, F50, армированные арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006, класса А240 ГОСТ34028-2016.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, W4, F50, армированные арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006, класса А240 ГОСТ34028-2016.

Кровля жилых блоков - чердачная проходная, плоская, совмещенная, с рулонным покрытием и внутренним организованным водостоком.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В25, W4, F50, армированные арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006, класса А240, Вр1 ГОСТ 5781-82*.

Выход на кровлю решен в монолитном железобетонном исполнении, отдельные участки - из газобетонных блоков. Покрытие - монолитная железобетонная плита.

Входы в подвал из монолитного железобетона.

Пристроенные блоки коммерческих помещений и подземного паркинга решены в рамно-связевой схеме.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, двухступенчатые из бетона класса В20, W4, F50, габариты подошвы фундаментов 2,2х2,2 м, 2,2х2,6 м, 2,2х2,4 м, 1,6х2,6 м, 1,8х2,2 м, 1,7х1,7 м, 1,5х1,9 м; ленточные монолитные железобетонные шириной подошвы 1,4 м. Высота фундамента – 1,9 м, высота ступеней – 0,3 м, отметка подошвы фундаментов (минус) 6,10 м, подготовка – из бетона класса В3,5 толщиной 0,1 м. Армирование – арматурными стержнями класса А240, А500С по ГОСТ34028-2016.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 500х500 мм из бетона класса В25, W4, F50.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400х500(h), 400х600(h), 400х650(h) из бетона класса В25, W4, F50.

Наружные стены паркинга и диафрагмы - из монолитного железобетона толщиной 300 мм из бетона класса В25, W4, F50.

Подпорные стены – монолитные железобетонные из бетона класса В20, W4, F50,

Перекрытия коммерческих помещений на отметке минус 0,100 м и паркинга на отметке минус 0,600 - монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Перекрытие коммерческих помещений на отметке плюс 3,500 - монолитное железобетонное толщиной 200 мм.

Армирование железобетонных конструкций производится арматурными стержнями А500СП по ТУ14-1-1-5526-2006, класса А240 ГОСТ34028-2016.

Кровля блоков коммерческих помещений - плоская, совмещенная, с инверсионным покрытием, выполненная с учетом требований к эксплуатируемым кровлям, и наружным организованным водостоком.

Покрытие паркинга – совмещенная плоская эксплуатируемая кровля, с плиточным покрытием и наружным организованным водостоком.

Над въездом в паркинг предусмотрен навес из металлоконструкций прокатного профиля по ГОСТ 30245-2002, ГОСТ 19771-93, ГОСТ 19903-2015, кровля – профилированный лист толщиной 0,7 мм по ГОСТ 24045-94.

Соединения арматуры в железобетонных колоннах муфтовые – механические опрессованные из трубчатого проката по ТУ 4842-001-15036104-2008.

В диафрагмах: - сварные внахлест при диаметре 14 мм и ниже; встык с накладками для диаметра 16 мм; для диаметров 20 мм, 25 мм соединения муфтовые – механические опрессованные из трубчатого проката по ТУ 4842-001-15036104-2008.

Наружные стены и перегородки выполняются из газобетонных блоков (класс бетона В2,5) с объемным весом 700 кг/м^3. Толщина наружных стен 200 мм, перегородок - 200 и 100 мм. Кладку выполнять на специальном строительном клеевом растворе ТОО «Платра» с перевязкой вертикальных швов кладки (заполняемых клеевым раствором) не менее чем на 200 мм. В холодное время года при отрицательной температуре в клеевой раствор добавлять специальную добавку «Хидрозим-П». Кладка стен и перегородок усиливается вертикальными стойками - гнутого швеллера из оцинкованной стали (t=2,0 мм). Стойка крепится снизу и сверху к перекрытиям с помощью FIX-анкеров диаметром 10 мм. В стенах

и перегородках через каждые 2 ряда кладки по высоте по всей длине проложить диаметр 5BpI, через стойки арматуру пропустить в просверленные отверстия диаметром 6 мм. Перемычки над дверными и оконными проемами выполняются из гнутых профилей (оцинкованная сталь t=2 мм).

Крыльца и пандус на входе - монолитные железобетонные.

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм, по детали 89 серии 2.110-3п, вып.1.

Обратная засыпка пазух котлована производится местным непучинистым грунтом, без примеси строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта с доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 г/см^3. Толщина уплотняемых слоев – 25…30 см.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с продольными и поперечными монолитными железобетонными стенами, объединенными перекрытиями в единую пространственную систему.

Конструктивная схема пристроенных блоков коммерческих помещений и подземного паркинга - рамно-связевой каркас.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Расчет каркаса выполнен в обновленной программе ПК «ЛИРА-САПР 2019».

Конструктивное решение принято на основании СП РК 2.03-30-2017, раздел 9.5 «Здания с несущими стенами из монолитного железобетона».

Конструктивное решение железобетонных конструкций выполнено на основании раздела 10 «Особенности проектирования железобетонных конструкций».

Кладка стен жилых блоков и коммерческих помещений выполнена из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» (бетон класса В3,5) объемным весом 700 кг/м^3, на клеевом растворе ТОО «Платра» с усилением гнутыми стальными оцинкованными профилями.

Стеновое заполнение толщиной 200 мм имеет гибкую связь с плитами перекрытия.

Перегородки толщиной 100 и 200 мм шарнирно крепятся к плитам перекрытия, поверху кладки выполнен армированный шов.

В соответствии с требованиями СП 2.03-30-2017, простенки и проемы в местах, указанных в проекте, обрамлены металлическими гнутыми профилями, которые крепятся внизу и верху к плитам перекрытия.

Заполнение горизонтальных и вертикальных антисейсмических швов - из пенополиуретана.

Антипросадочные мероприятия

Для устранения просадочных свойств грунтов, в основании фундаментов, проектом предусмотрено устройство подушки из галечникового грунта, толщиной под зданием жилого дома - 6,9 м, под паркингом – 3,0 м. Модуль деформации уплотненной галечниковой подушки по всей толще должны быть не менее Е = 40 мПа.

Подушку из супеси выполнить способом послойной укатки тяжелыми катками слоями не более 30 см, при оптимальной влажности грунта и доведением плотности сухого грунта по всей высоте подушки до 1,65 гс/см^3.

Толщину уплотняемого слоя принимают 0,2...0,25 м при массе катков до 15 т и - 0,3...0,4 м - до 25 т.

Фактическая толщина отдельных уплотняемых слоев, число проходов по одному следу определяется по результатам пробного уплотнения на опытном участке, в одинаковых грунтовых условиях и теми же применяемыми катками и механизмами.

Контроль за уплотнением вести лабораторными методами с составлением соответствующей технической документацией.

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным являются проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое уплотняемого грунта.

Обратную засыпку пазух фундамента и под полы засыпать местным грунтом без примеси строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта и доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 т/м^3.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 1б этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3,4» (без наружных инженерных сетей)» выполнен ИП Мурзиной Е.И. (ГЛ МООС РК №01464Р от 08.10.2007 г.).

Проектируемый комплекс состоит из 2-х 16-ти этажных жилых домов (№3,4) со встроенно-пристроенными одноэтажными коммерческими помещениями и подземных паркингов.

Участок, отведенный под строительство 16-ти этажных жилых домов, расположен в мкр. Туран (северо-восточная часть), вдоль улицы №4.Участок строительства жилых домов № 3 и №4 граничит: с севера – с жилыми домами на расстоянии 400м; с юга – с дробильно-сортировочным комплексом на расстоянии 805м; с юго-востока – с жилыми домами на расстоянии 1260м; с запада – с жилыми домами на расстоянии 560м.

Ближайший водный объект расположен с юга на расстоянии 630 метров – искусственное озеро грунтовых карьерных вод на территории Дробильно-сортировочного комплекса. Участок ранее не эксплуатировался. Зеленых насаждений на участке нет.

Вдоль улицы Байдибек-би по территории проходит ЛЭП (высоковольтная) подлежащая переносу. Проект переноса выполняется отдельно, согласно ТУ. Так же вдоль ул. Байдибек-би проходит газопровод. При разработке генплана учтена охранная зона газопровода, и ближайшее здание предусмотрено на расстоянии 10 м от сетей газа. Других инженерных сетей на участке нет. Срок строительства 16-ти этажных домов – 18 месяцев.

Воздействия на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

К работам, при осуществлении которых производятся выбросы загрязняющих веществ, относятся: работа строительной техники и автотранспорта; пересыпка сыпучих материалов; сварочные работы; покрасочные работы. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Согласно п. 5.13 РНД 211.2.01.01-97 одним из способов

сокращения объема вычислительных работ является представление совокупности большого числа рассредоточенных по обширной территории источников неорганизованных выбросов, как площадных источников. В расчете принят один площадной источник выбросов – ист. № 6001.

Площадка строительства представлены одним организованным и одним площадным источником выбросов № 6001, включающим 27 источников выделения:

-земляные работы (выемка грунта, засыпка траншей и котлованов, уплотнение основания) выполняются при общестроительных работах, прокладки наружных сетей коммуникаций, благоустройстве и пр.

- хранение инертных материалов. Песок, щебень, ПГС необходимые для строительства, будут завозиться на строительную площадку по мере необходимости грузовым автотранспортом. Для пылеподавления склады инертных материалов будут поливаться водой.

- при внутренних и наружных работах осуществляется монтаж трубопроводов отопления, водоснабжения и канализации; монтаж металлоконструкций, сэндвичей, окон и дверей, кровли; утепление покрытий и пр.

- при внутренних и наружных отделочных работах производятся лакокрасочные работы, сплошное выравнивание поверхностей стен и потолков; гладкая облицовка стен и пр.

- срезка грунта и планировка территории бульдозером (ист. 6001-001).Выполнения работ: снятие ПГС, зачистка и планировка территории. Выбросы ЗВ в атмосферу– пыль неорганическая 20-70% с содержанием диоксида кремния и выбросы при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

– выемка и разработка грунта экскаватором (ист.№ 6001-002).Экскаватор является основным транспортным оборудованием при разработке грунтов. С помощью экскаваторов осуществляется выемка, погрузка, подчистка грунта. Для выемки и погрузки грунта используются одноковшовые экскаваторы емкостью 0,5 м^3 –3 ед. Вынимаемый грунт складируется, после выполнения работ используется для планировки территории и подсыпки отработанных пространств. Выбросы ЗВ в атмосферу при пересыпке грунта – пыль неорганическая 20-70% с содержанием диоксида кремния и выбросы при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

-планировка и рыхление грунта автогрейдером (ист.№ 6001-03). Скрепер является транспортным оборудованием при разработке грунтов. С помощью скрепера осуществляется рыхление, подчистка грунта. Выбросы ЗВ в атмосферу при пересыпке грунта – пыль неорганическая 20-70% с содержанием диоксида кремния и выбросы при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- машины бурильно-крановые (ист.№ 6001-004). Установка любых столбчатых опор требует предварительной вертикальной разработки грунта. Выбросы ЗВ в атмосферу– при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- уплотнение грунта катками (ист. 6001-05).При земляных работах производится уплотнение оснований с помощью дорожного катка. Планируемое количество катков –1 ед. массой 8т и 1 ед. массой 16т. Выбросы ЗВ в атмосферу- при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- перевозка грунта и пр. грузов автомобилями бортовыми (ист. 6001-006).Перевозка грузов и пылящих материалов по территории стройки выполняют автосамосвалы. Выбросы ЗВ в атмосферу – пыль неорганическая 20-70% с содержанием диоксида кремния и выбросы при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- работа подъемных кранов на автомобильном/гусеничном ходу (ист.№ 6001-007-008). Подъемные краны необходимы для поднятия и переноса тяжелых грузов, бетонных плит и иных строительных материалов. На строительной площадке будут использоваться два вида подъемных кранов: на гусеничном ходу и на автомобильном. Выбросы ЗВ в

атмосферу - при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

-работа поливомоечной машины (ист.№6001-009). Машина поливочная используется для уменьшения пылеподавления на строительной площадке. Выбросы ЗВ в атмосферу - при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

-автопогрузчик вилочный (ист.№6001-010). Перевозка (перемещение) грузов, погрузочно-разгрузочные работы по территории стройплощадки выполняются автопогрузчиком. Выбросы ЗВ в атмосферу при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- шлифовальные машинки (ист.№6001-011). Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком (болгарка) в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150 мм). Одновременно работает один станок. Выбросы ЗВ – взвешенные вещества, пыль абразивная.

- газорезочные работы (ист. № 6001 – 012). Для резки углеродистой стали толщиной до 5 мм используется газовая резка. В атмосферу выделяются: железа диоксид, окислы марганца и его соединений, диоксид азота, оксид углерода.

- сварочные работы (ист. 6001-013).Для соединения арматурных заготовок, сеток, каркасов, трубопроводов и пр. соединений используется ручная электродуговая сварка штучными электродами марки Э-42. В атмосферу выделяются: железа диоксид, окислы марганца и его соединений, диоксид азота, оксид углерода, фториды, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая (2908).

- работа тракторной техники (ист. 6001-014).Обеспечение вспомогательных работ при строительстве осуществляется тракторной техникой. Выбросы ЗВ в атмосферу- при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- склады хранения грунта, щебня, ПГС (ист. № 6001-015-019).При статистическом хранении и разгрузке инертных материалов глины, щебня, ,ПГС в атмосферу выделяются пыль неорганическая 20-70% с содержанием диоксида кремния.

- пересыпка сухих строительных смесей (ист. № 6001-020).При пересыпке сухих строительных смесей использующихся для внешней и внутренней отделки помещений в атмосферу выделяются Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом.

- работа компрессора на базе ДВС (ист. 6001-021).Компрессор используется для подачи на стройплощадку сжатого воздуха. Выбросы ЗВ в атмосферу- при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

- лакокрасочные работы (ист. № 6001-022-025).При выполнении окрасочных работ используется краска масленая, олифа, лак, эмаль. Способ окраски – кистью и валиком, пневматическим. В атмосферный воздух выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат,пропан-2-он,уайт-спирит.

-сварка полиэтиленовых труб (ист. № 6001-26).При сварке (пайке) полиэтиленовых труб в атмосферу выделяются: окислы углерода, хлорэтилен.

-асфальтоукладчик (ист №6001-027). Используется для укладки асфальтового покрытия. Выбросы ЗВ в атмосферу- при сжигании диз. топлива: окислы азота, диоксида серы, углерода, сажа, керосин.

-битумный котел (ист. № 0001-001).Для подогрева битума используется битумный котел (диз. топливо). Объем плавки битума на битумоплавильной установке составляет: 34,02 т/год. В атмосферу выделяются – алканы. При сжигании диз.топлива – сажа, окислы азота, серы, окись углерода.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.». Необходимость расчета рассеивания определен согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». При проведении расчетов на период проведения строительных работ учитывалась фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (средняя) по г. Шымкент.

Согласно выполненных расчетов выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ составят – 16,5443191 т/год; (с учетом передвижных источников) и 5,9367903 т/год (от стационарных без учета передвижных).

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается. Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

В целях снижения запылённости воздуха при земляных работах предусмотрено увлажнение грунта. Также, для уменьшения вредных выбросов от автотранспорта предусмотрено своевременный ремонт и регулярный осмотр работающей спецтехники

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства июль 2020-декабрь 2021		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид строительная площадка	0001	0	0	0,0044	0,01784	0,0044	0,01784	2021
(0304) Азот (II) оксид строительная площадка	0001	0	0	0,000715	0,0029	0,000715	0,0029	2021
(0328) Углерод строительная площадка	0001	0	0	0,00274	0,0111	0,00274	0,0111	2021
(0330) Сера диоксид строительная площадка	0001	0	0	0,0161	0,0653	0,0161	0,0653	2021
(0337) Углерод оксид строительная площадка	0001	0	0	0,0381	0,1543	0,0381	0,1543	2021
(2754) Алканы С12-19 строительная площадка	0001	0	0	0,00839	0,034	0,00839	0,034	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0,070445	0,28544	0,070445	0,28544	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды строительная площадка	6001	0	0	0,14505	0,2676	0,14505	0,2676	2021
(0143) Марганец и его соединения строительная площадка	6001	0	0	0,014725	0,026573	0,014725	0,026573	2021
(0301) Азота (IV) диоксид строительная площадка	6001	0	0	0,00867	0,01738	0,00867	0,01738	2021

(0304) Азот (II) оксид строительная площадка	6001	0	0	0,001408	0,002824	0,001408	0,002824	2021
(0337) Углерод оксид строительная площадка	6001	0	0	0,013764	0,027683	0,013764	0,027683	2021
(0616) Диметилбензол строительная площадка	6001	0	0	0,451	0,8197	0,451	0,8197	2021
(0621) Метилбензол строительная площадка	6001	0	0	0,0727	0,268	0,0727	0,268	2021
(0827) Хлорэтилен строительная площадка	6001	0	0	0,000006	0,000049	0,000006	0,000049	2021
(1210) Бутилацетат строительная площадка	6001	0	0	0,0981	0,362	0,0981	0,362	2021
(1401) Пропан-2-он строительная площадка	6001	0	0	0,0436	0,1608	0,0436	0,1608	2021
(2752) Уайт-спирит строительная площадка	6001	0	0	0,2994	0,3577	0,2994	0,3577	2021
(2902) Взв. частицы строительная площадка	6001	0	0	0,07715	0,15862	0,07715	0,15862	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 строительная площадка	6001	0	0	0,478166	3,100051	0,478166	3,100051	2021
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом строительная площадка	6001	0	0	0,002985	0,0793	0,002985	0,0793	2021
(2930) Пыль абразивная строительная площадка	6001	0	0	0,0026	0,00307	0,0026	0,00307	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	1,70932502	5,6513503	1,70932502	5,6513503	
Всего по предприятию:		**0**		**1,77977002**	**5,9367903**	**1,77977002**	**5,9367903**	

На период эксплуатации выбросы будут производиться от стоянки автомобилей.

Стоянка на 64 автомашины (6001). В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин. Выбросы ЗВ на период эксплуатации от передвижных источников составят: 0,729906 т/год. В соответствии с п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приложение к приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 379-Ө; Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2013 года № - 110-I) валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормированы и в общий объем выбросов вредных веществ не включены.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. На период строительство водоснабжения будут осуществляться провозной водой. Потребность в воде на период строительных работ составит: питьевого качества – 1,1385 тыс. м^3/период, технического качества – 4,2533 тыс. м^3/период. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

В период эксплуатации водоснабжение многоэтажных жилых домов будет осуществляться от городской водопроводной сети, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод - в городскую канализационную сеть. Наружные сети водопровода и канализации рассматриваются отдельным проектом.

Строительство и эксплуатация многоэтажного жилого дома не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. В ходе реализации данной проектной

решений, истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Воздействия на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Участок для строительства домов уже до проведения строительных работ был подвержен нарушению поверхностного слоя земли, поэтому почвенно-плодородный слой отсутствует.

При строительстве и эксплуатации объекта происходят изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории. Нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий территории выражается в незначительном повышении уровня грунтовых вод, в изменении их химического состава (за счет загрязненного ливневого и талого стока с территории объекта). Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

В процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

Воздействия на растительный и животный мир. Объект строительства располагается в зоне подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Редких и исчезающих видов животных и растительности на территории строительства не обнаружено. Дополнительного влияния на растительный и животный мир не происходит.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное воздействие. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитное воздействия на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование. Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, оказывают незначительные воздействия на окружающую среду. Уровни шума при строительстве будут изменяться в зависимости от вида и количества используемых видов строительной техники (оборудования) работающих одновременно. Во время эксплуатации они будут зависеть от количества оборудования и установок.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А). Уровень шума на площадке строительства соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

На объекте строительства источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как: содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка; обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками; проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Отходы производства представлены строительным мусором, тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» (с изменениями и дополнениями на 11.04.2019 г.) не является размещением отходов.

В процессе эксплуатации жилого дома будут образовываться коммунальные отходы. Для временного хранения коммунальных отходов и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников – контейнеров и урн. Количество урн на территории проектируемого объекта принято - 20 шт. Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75м^3. Количество контейнеров для ТБО –4 шт. и 2 контейнер для сбора пищевых отходов. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Расчет объемов образования отходов выполнен по ПК «Эра-Отходы» (версия 1.4) ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации отходов
1	2	3	4	5
На период строительства				
Ветошь промасленная	янтарный AD060	0,534	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,1276	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	11,29	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,226	специальный ящик	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				

Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	32,4	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Смет с территории	зеленый GO060	20,43	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

В районе строительства проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду проектируемого объекта определяется как воздействие низкой значимости.

Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района. В этой связи реализация намечаемой деятельности в районе имеет низкий экологический риск.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

протокол дозиметрического контроля представлен за № 80 п/д 80 от 17. 05. 2019 г.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом Министра национальной экономики РК за № 237 от 20 марта 2015 года санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для жилых домов не устанавливается и не классифицируется.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Здание многоэтажного жилого дома двух подъездное, чердачное с вентилируемой кровлей с внутренним водостоком, в плане рассматриваемое здание имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 44,40х12,00 м, с проходным чердачным пространством. Под всем зданием размещается подвал. В подвале располагаются технические помещения и помещение с коммуникациями жилого дома. На первом этаже располагается помещения для общественного устройства. Со второго по девятый этаж располагаются жилые квартиры. Полы в жилых квартирах - линолеум, ванная, сан.узел, лоджия - керамическая плитка.

Внутренняя отделка жилые помещения и коридор: улучшенная штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная окраска. Лоджия и кухня: улучшенная штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Стены в ванных и санузлах решены из керамических плиток на всю высоту.

Внутренние межкомнатные двери деревянные по ГОСТ 6629-88*, окна и балконные двери выполнены из ПВХ. Входные двери в квартиру - металлические.

Лифт в проекте предусмотрен ЛП1010БШЭ (лифт пассажирский с машинным помещением) - г/п -1000кг, скорость подъема -1,0 м/с.

Вентиляция Вентиляция жилого дома проектируется приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением воздуха. Удаление воздуха из кухонь и

санузлов осуществляется через вент- блоки, выведенные выше кровли и законченные зонтами (конструкцию вентблоков смотри чертежи АС).

Вентиляция остальных помещений жилого дома - за счет проветривания. Приток воздуха в жилые помещения и кухню через оконные створки со «сложным» открыванием. что предусмотрено в разделе АС.

Вентиляция в коммерческих площадях отм. 0,000 механическая приточно-вытяжная. Для снижения уровня шума в системах вентиляции, проектом предусматривается установка шумо-глушителей на воздуховодах. Для нагревания наружного воздуха в зимний период года в приточных системах, приняты водяные воздухонагреватели с параметрами теплоносителя 130-70 °С

Водоснабжение «Жилого дома» - предусмотрено от существующих городских сетей водопровода диаметром 200мм и оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества

Подключение системы отопления жилого дома к наружным сетям осуществляется с помощью узла ввода, установленного в тепловом пункте в подвале здания. Так как напор в городской сети на нужды питья не хватает, проектом предусмотрена установка насосов (1 резервный, 1 рабочий) на хоз.-питьевые нужды, Горячее водоснабжение принято от теплообменников установленных в подвале возле теплового пункта в осях 9-10 и А-Б. Требуемый напор на горячее водоснабжение – 35,0 м.вод.ст.

В коммерческих площадях применяются алюминиевый радиаторы Galidor Super 500/100 фирмы «Fondital». Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется вручную.. Удаление воздуха из систем отопления предусматривается воздухоспускными кранами из монтажного комплекта, установленными на нагревательных приборах

Предусмотрено аварийное освещение лестничных клеток, этажных коридоров и площадок перед лифтами. Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое от фотодатчика и по месту: фотодатчик монтируется на наружной раме окна 2-го этажа

В проекте предусматривается установка камер видеонаблюдения здания первого этажа.

В проектируемом жилом доме вредные технологические процессы отсутствуют.

При организации строительства учтено требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 2. Раздел Б.5.1. «Жилые здания». Таблица Б.5.1.2. пункт 11 «Шестнадцатиэтажные здания». Пункт 9.1.9 «Встроенные помещения нежилого назначения», Раздел Б.1.3 «Автомобильный транспорт» Таблица Б.1.3.1, пункт 9 «Закрытая стоянка для автомобильного транспорта», Пункт 4.41 «Объекты со встроенными заглубленными помещениями».

Продолжительность строительства составляет 18,0 месяца: в том числе: подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ запланировано на октябрь 2020 года (письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/2828 от 21.09.2020 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:
на 2020 год - 17%,
2021 год – 70%,
2022 год – 13%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 24 августа 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство 16 этажных жилых домов в мкрорайоне Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3,4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка» составляет 95,40%.

Экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2020-2022 г. г. в том числе: СМР, оборудование, прочие в том числе: жилые дома, из них: пятно 3, пятно 4, коммерческие помещения, паркинг; из них: государственные инвестиции, собственные средства. из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года в прогнозных ценах 2022года	млн. тенге	4053,855 3251,155 163,455 639,245 3025,500 1514,144 1511,356 582,491 445,864 3025,500 1028,355 81,213 652,683 2778,742 541,217	4052,193 3251,221 163,455 637,517 3025,535 1514,161 1511,374 580,795 445,863 3025,535 1026,658 80,787 651,396 2778,783 541,227
2	Продолжительность строительства	месяц	18,0	18,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство 16 этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3,4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка»** внесены следующие изменения и дополнения:

Организация строительства

1) представлено письмо заказчика №19-05-16/2828 от 21.09.2020 года, о начале строительства;

2) в разделе «Продолжительность строительства» разбивка по годам строительства в процентном отношении принята согласно начала строительства и продолжительности строительства;

3) после корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели;

Сметная документация

4) представлено письмо заказчика №19-05-16/2820 от 21.09.2020 года, об оплате экспертных работ за счет проектной организации ТОО «Архитектура Дизайн-Ш»;

5) на портал приложена отдельным документом сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

6) на сводном и сметном расчетах поставили дату согласования заказчиком;

7) затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках работ № 01-1242 от 07.09.2020 года;

8) затраты на ПИР приняты по смете на ПИР, за вычетом затрат на экспертизу;

9) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно начала строительства по письму заказчика и продолжительности строительства согласно ПОС;

10) приложено письмо заказчика №19-05-016/2523 от 21.08.2020 года, об исключении затрат на управление проектом;

11) сметная документация приведена в соответствие с откорректированными рабочими чертежами и замечаниями экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен I уровень ответственности.

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование и СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-101-2012* «Здания жилые многоквартирные», СН РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным

приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместитель руководителя ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 24 августа 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,6783	0,6783
2	Площадь застройки	$м^2$	3501,32	3501,32
3	Этажность жилого дома	этаж	16	16
4	Строительный объем	$м^3$	65614,26	65614,26
5	Общая площадь жилого здания	$м^2$	14051,61	14051,61
6	Общая площадь квартир	$м^2$	10540,47	10540,47
7	Количество квартир (всего), в том числе:-1-комнатных -2-комнатных -3-комнатных	шт.	180 60 60 60	180 60 60 60
8	Общая площадь коммерческих помещений	$м^2$	1234,34	1234,34
9	Общая площадь паркинга	$м^2$	2230,95	2230,95
10	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2020-2022 г. г. в том числе: СМР, оборудование, прочие в том числе:жилые дома, из них: пятно 3, пятно 4, коммерческие помещения, паркинг;	млн. тенге	4053,855 3251,155 163,455 639,245 3025,500 1514,144 1511,356 582,491 445,864	4052,193 3251,221 163,455 637,517 3025,535 1514,161 1511,374 580,795 445,863

	из них: государственные инвестиции, собственные средства. из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года в прогнозных ценах 2022года		3025,500 1028,355 81,213 652,683 2778,742 541,217	3025,535 1026,658 80,787 651,396 2778,783 541,227
11	Продолжительность строительства	месяц	18,0	18,0
12	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	тенге	287036,535	287039,857

Сравнительный анализ технико- экономических показателей по рабочему проекту

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по заключению №19-0196/20 от 10.06.2020 года	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2020-2022 г. г. в том числе: СМР, оборудование, прочие в том числе:жилые дома, из них: пятно 3, пятно 4, коммерческие помещения, паркинг; из них: государственные инвестиции, собственные средства. из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года в прогнозных ценах 2022года	млн. тенге	4091,587 3262,429 161,286 667,872 3406,344 - - 246,059 439,184 3406,344 685,243 81,213 1328,597 2681,777 -	4052,193 3251,221 163,455 637,517 3025,535 1514,161 1511,374 580,795 445,863 3025,535 1026,658 80,787 651,396 2778,783 541,227
2	Продолжительность строительства	месяц	18,0	18,0
3	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	тенге	323168,132	287039,857

Снижение сметной стоимости строительства произошло за счет перераспределения затрат между жилой частью и коммерческими помещениями, корректировки наружной отделки, марки бетона на газоблоки.

Полный объем решений места размещения объекта и характеристики участка строительства, генерального плана, и инженерно-технических решений, а также решений по пожаробезопасности и энергэффективности отражены в заключении государственной экспертизы № 19-0196/20 от 10.06.2020 года по рабочему проекту «Строительство 1б этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3,4» (без наружных инженерных сетей)», выданном Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону.

С выходом данного заключения в заключении Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону №19-0196/20 от 10.06.2020 года аннулируются архитектурно-планировочные и конструктивные решения, раздел организация строительства, сметный раздел и технико-экономические показатели.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 1б этажных жилых домов в мкр. Туран г. Шымкент (повторное применение проекта). Жилой дом №3,4» (без наружных инженерных сетей). Корректировка»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,6783 га
2.	Площадь застройки	3501,32 м^2
3.	Этажность здания	16 эт.
4.	Общая площадь жилого здания	14051,61 м^2
5.	Строительный объем здания	65614,26 м^3
6.	Общая площадь квартир	10540,47 м^2
7.	Количество квартир (всего),	180 квартир
	в том числе: -1-комнатных	60 квартир
	-2-комнатных	60 квартир
	-3-комнатных	60 квартир
8.	Общая площадь коммерческих помещений	1234,34 м^2
9.	Общая площадь паркинга	2230,95 м^2
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2020-2022 гг.,	4052,193 млн. тенге
	в том числе: СМР	3251,221 млн. тенге
	оборудование	163,455 млн. тенге
	прочие	637,517 млн. тенге
11.	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	287039,857 тенге
12.	Продолжительность строительства	18,0 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства города Шымкент» в соответствии с условиями договора № 01-1242 от 07.09.2020 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче 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 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласының Тұран ықшам ауданында 16 қабатты тұрғын үйлер салу (жобаның қайта қолданылуы). №3, 4 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз). Түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Учаскенің ауданы	0,6783 га

2.	Құрылыс алаңы	3501,32 м^2
3.	Ғимараттың қабаттылығы	16 қабат
4.	Тұрғын ғимараттың жалпы алаңы	14051,61 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	65614,26 м^3
6.	Пәтерлердің жалпы ауданы	10540,47 м^2
7.	Пәтерлер саны (барлығы),	180 пәтер
	оның ішінде: - 1 бөлмелі	60 пәтер
	- 2 бөлмелі	60 пәтер
	- 3 бөлмелі	60 пәтер
8.	Общая площадь коммерческих помещений	1234,34 м^2
9.	Общая площадь паркинга	2230,95 м^2
10.	Құрылыстың 2018, 2020-2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны,	4052,193 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары,	3251,221 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	163,455 млн.теңге
	тағы басқалары	637,517 млн.теңге
11.	Тұрғын үйдің 1 шаршы метріне үлестік күрделі салымдар	287039,857 теңге
12.	Құрылыстың ұзақтығы	18,0 ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 07.09.2020 жылдағы № 01-1242 шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Еримбетов А.Т.

Директор департамента

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Исламұлы А.

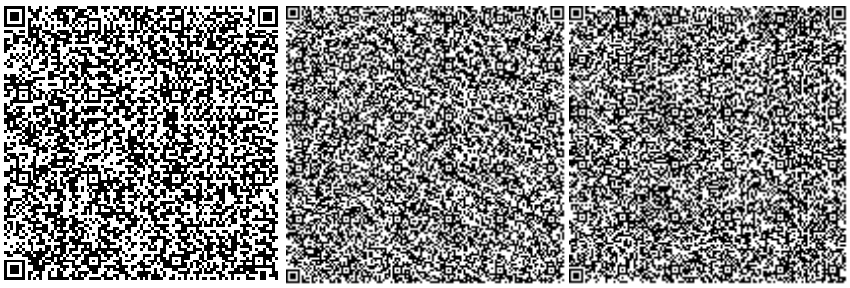
Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ажибекова С.С.

Эксперт

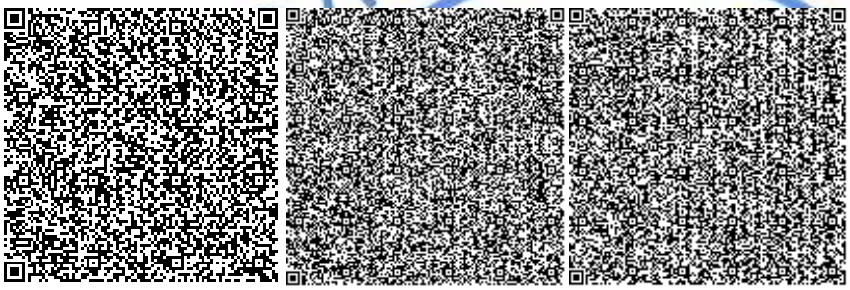
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»



Шелудько О.Н.

Эксперт

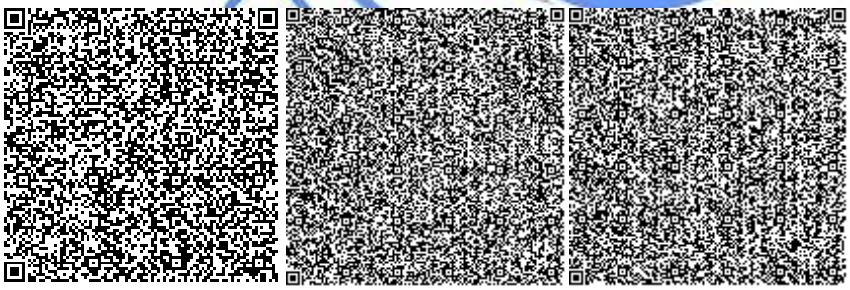
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»



Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

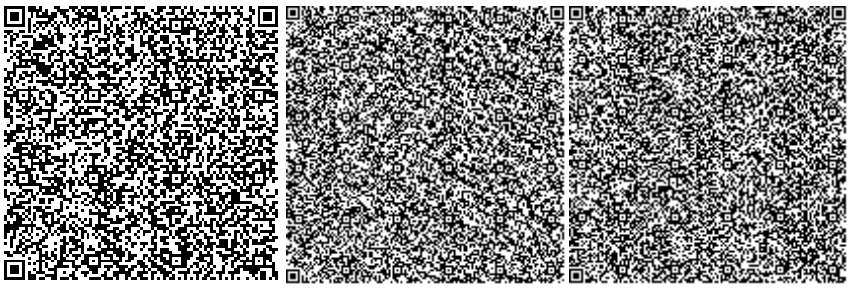
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»



Лоншакова Г.В.

Эксперт

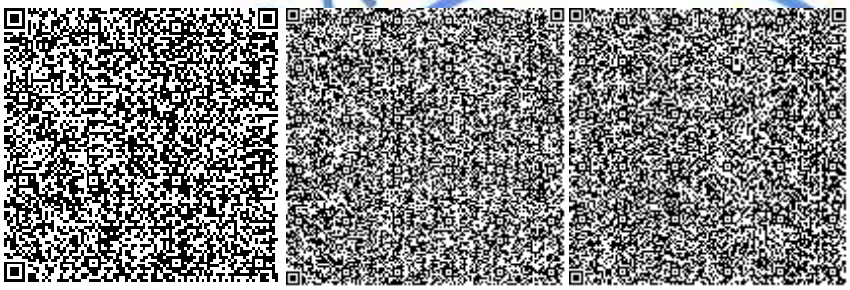
Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»



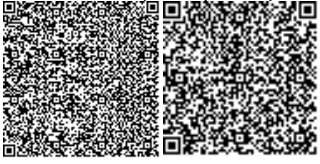
Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ92VDD00151109

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства города Шымкент" Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль -Фарабийский район, улица Ахмет Байтурсынов, дом № 17

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010563

Наименование производственного объекта: Строительство 16 этажных жилых домов в мкр.Туран (повторное применение проекта). Жилой дом №3,4 (без наружных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Туран, №3,4

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Главный специалист Мусабай Ержан

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

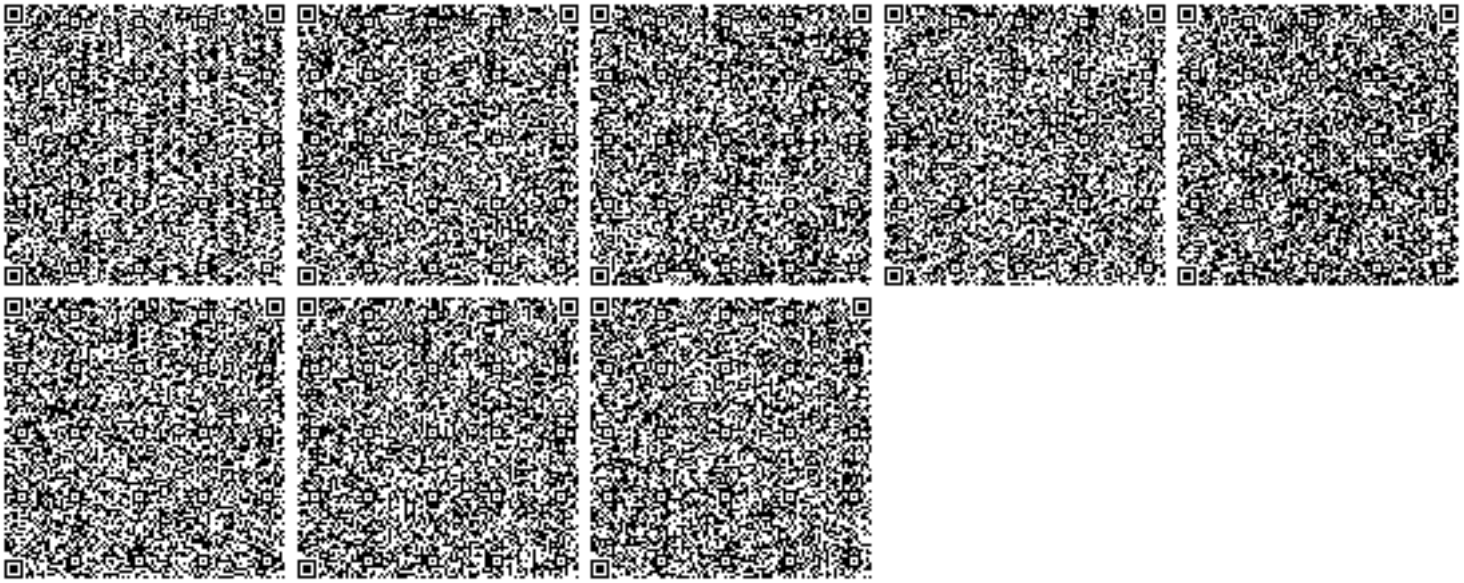
Место выдачи: **Дата выдачи:** 29.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,77977002	5,9367903
Строительство 16 этажных жилых домов (повторное применение проекта) (без наружных инженерных сетей)	1,77977002	5,9367903
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0026	0,00307
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,478166	3,100051
Пропан-2-он	0,0436	0,1608
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,002985	0,0793
Сера диоксид	0,0161	0,0653
Углерод оксид	0,05186424	0,1819832
Хлорэтилен	0,00000618	0,0000491
Уайт-спирит	0,2994	0,3577
Углерод	0,00274	0,0111
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00839	0,034
Бутилацетат	0,0981	0,362
Азот (II) оксид	0,002123	0,005724
Азота (IV) диоксид	0,01307	0,03522
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,07715	0,15862
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0147256	0,026573
Метилбензол	0,0727	0,268
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,451	0,8197
Железо (II, III) оксиды	0,14505	0,2676
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, срок окончание строительства - 31.12.2021 г.