«Павлодар қаласының «Сарыарқа» ықшам ауданында 9 қабатты 3 кіреберісі бар көп пәтерлі № 40 тұрғын үйді салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)»
жұмыс жобасы бойынша
29.12.2020 ж. № 06-0328/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласының «Сарыарқа» ықшам ауданында 9 қабатты 3 кіреберісі бар көп пәтерлі № 40 тұрғын үйді салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0328/20 от 29.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архпроект-PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», разработан в 2019-2020 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1508 от 21 октября 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 декабря 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №992/2 от 14 августа 2019 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки государственному учреждению ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001875 от 01 сентября 2020 года (кадастровый номер 14-218-018-1293), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ07VUA00097539 от 30 марта 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО фирма «ВОСТОК-ГИИЗ» в 2020 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ17VUA00211718 от 23 апреля 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 02 октября 2020 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-2033 от 07 марта 2020 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г.Павлодара;

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №153 от 15 апреля 2020 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №602-18-ГПЭС от 06 апреля 2018 года (продление до 06 апреля 2022 года) на присоединение к электрическим сетям;

выданные Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком» №5-157-14/Л от 20 марта 2020 года на присоединение к сети FTTH в жилом комплексе «Сарыарка».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 1. 1/20-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 1/20-АР. Архитектурные решения.
Альбом 3. 1/20-АС. Конструктивные решения.
Инженерное оборудование, сети и системы
Альбом 4.1. 1/20-ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 4.2. 1/20-ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом 4.3. 1/20-ЭОМ. Электроснабжение.
Альбом 4.4. 1/20-СС. Системы связи.
Том 1. 1/20-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. 1/20-ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. 1/20-СМ. Сметная документация.
Том 4. 1/20-ИИ. Отчет инженерно - геодезические, инженерно-геологические изыскания.
Том 5. 1/20-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. 1/20-ПОС. Проект организации строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение объекта строительства - улучшение жилищного положения населения города Павлодара и реализация государственной программы жилищного строительства.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен в микрорайоне «Сарыарка», город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства жилого дома№40 в микрорайоне «Сарыарка» г. Павлодар приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «ВОСТОК-ГИИЗ» в 2020 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства приурочена к поверхности второй надпойменной правобережной террасы реки Иртыш. Рельеф поверхности площадки ровная, абсолютные отметки изменяются в пределах от 125,10 – 126,10 м с уклоном с юго-запада на северо-восток.

В геологическом строении площадки строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Насыпной грунт – супесь, твердой консистенции с включениями бытового и строительного мусора, мощность слоя 0,50 м до 1,60 м.

ИГЭ-2. Супесь, элювиально-делювиальный, твердой консистенции, ниже УГВ –

текучей консистенции, с прослойками песка мощностью до 10 – 20 см. Выработками вскрыты с глубины 0,50 – 1,60 м, мощность слоя 4,40 – 6,50 м.

Согласно лабораторных данных приняты следующие нормативные и расчетные характеристики грунта при естественной влажности:

$C_н$=12,0 кПа; $\varphi_н$=28°; p=2,01 г/см^3; E=12,0 МПа; C_{II}=10 кПа; φ_{II}=27°; p_{II}=2,01 г/см^3.

для грунта насыщенной водой:

$C_н$=12,0 кПа; $\varphi_н$=28°; p=2,17 г/см^3; E=9,5 МПа; C_{II}=10 кПа; φ_{II}=27°; p_{II}=2,17 г/см^3.

ИГЭ-3. Глина, аллювиальный, полутвердой консистенции, выработками вскрыты на глубине 5,20 – 6,90 м, мощность слоя 2,20 – 3,30 м.

Согласно лабораторных данных приняты следующие нормативные и расчетные характеристики грунта:

$C_н$=95,0 кПа; $\varphi_н$=19°; p=1,98 г/см^3; E=8,0 МПа; C_{II}=89,0 кПа; φ_{II}=18°; p_{II}=1,98 г/см^3.

ИГЭ-4. Суглинок, тугопластичной консистенции, с включением мергеля до 5%, с тонкими прослоями песка мелкого до 2,0 см, выработками вскрыты на глубине 7,80 – 9,20 м, мощность слоя 1,40 – 2,20 м.

Согласно лабораторных данных приняты следующие нормативные и расчетные характеристики грунта:

$C_н$=22,0 кПа; $\varphi_н$=31°; p=2,01 г/см^3; E=6,0 МПа; C_{II}=22,0 кПа; φ_{II}=31°; p_{II}=2,01 г/см^3.

ИГЭ-5. Песок средней крупности, аллювиальный, средней плотности сложения, насыщенный водой. Выработками вскрыты на глубине 10,0 – 11,20 м, полная мощность песков выработками глубиной 20,0 м полностью не вскрыта.

Согласно лабораторных данных приняты следующие нормативные и расчетные характеристики грунта:

$C_н$=2,0 кПа; $\varphi_н$=32°; p=2,10 г/см^3; E=30 МПа; C_{II}=2,0 кПа; φ_{II}=32°; p_{II}=2,10 г/см^3.

Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 2,70 – 3,0 м, установившийся уровень грунтовых вод на глубине 2,20 – 2,90 м (абс.отм. 122,50 – 123,0 м), амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод 0,70 м.

Коррозионная активность грунтовых вод к бетону нормальной плотности на портландцементе – неагрессивная, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

Коррозионная активность воды к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Г), город Павлодар расположен на территории с нормативной глубиной промерзания грунтов до 220 см, максимальная глубина промерзания грунтов – 260 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок расположен на углу пересечения улиц Камзина-Циолковского. Поверхность участка практически ровная. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 124,61 - 125,31.

Территория, отведенная под строительство, не свободна от застройки. Демонтаж ветхих двухэтажных жилых домов, попадающих под снос при проектировании

микрорайона «Сарыарка», производится по отдельной бюджетной программе отделом ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара.

Данным проектом предусмотрено размещение девяти этажного трех секционного жилого дома №40 на отведенном земельном участке площадью 0,558254 га согласно земельно-кадастрового плана №0001875 от 01 сентября 2020 года, кадастровый номер земельного участка 14-218-018-1293.

Генеральный план выполнен в увязке с существующим благоустройством. Трансформаторная подстанция под № 1140 демонтируется и переносится в указанное на генплане место, позиция по генплану №2. Выполнен пожарный разрыв между зданиями и обеспечены проезды по обеим продольным сторонам здания. Въезды на территорию предусмотрены с улицы Камзина и Циолковского.

Отметка 0,00 проектируемого жилого дома назначена с учётом вертикальной планировки, соответствует абсолютной отметке 126,60 м.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией с сечением рельефа через 0,10 м.

Размерная привязка дана от осей проектируемого дома к границе участка и от существующего ограждения смежного участка. Проектируемый участок показан в координатной привязке.

Система координат - городская. Система высот - Балтийская.

Проектом предусматривается подготовка территории строительства. Работы по разработке наружных инженерных сетей, переноса ТП №1140 и благоустройству придомовой территории будут выполнены отдельным проектом следующего этапа.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество	%
1	Площадь участка, в том числе:	м^2	5582,54	100
2	Площадь застройки	м^2	1320,0	24
3	Прочая площадь	м^2	4262,54	76

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилом дом	проектируемый
2	ТП №1140	на перспективу

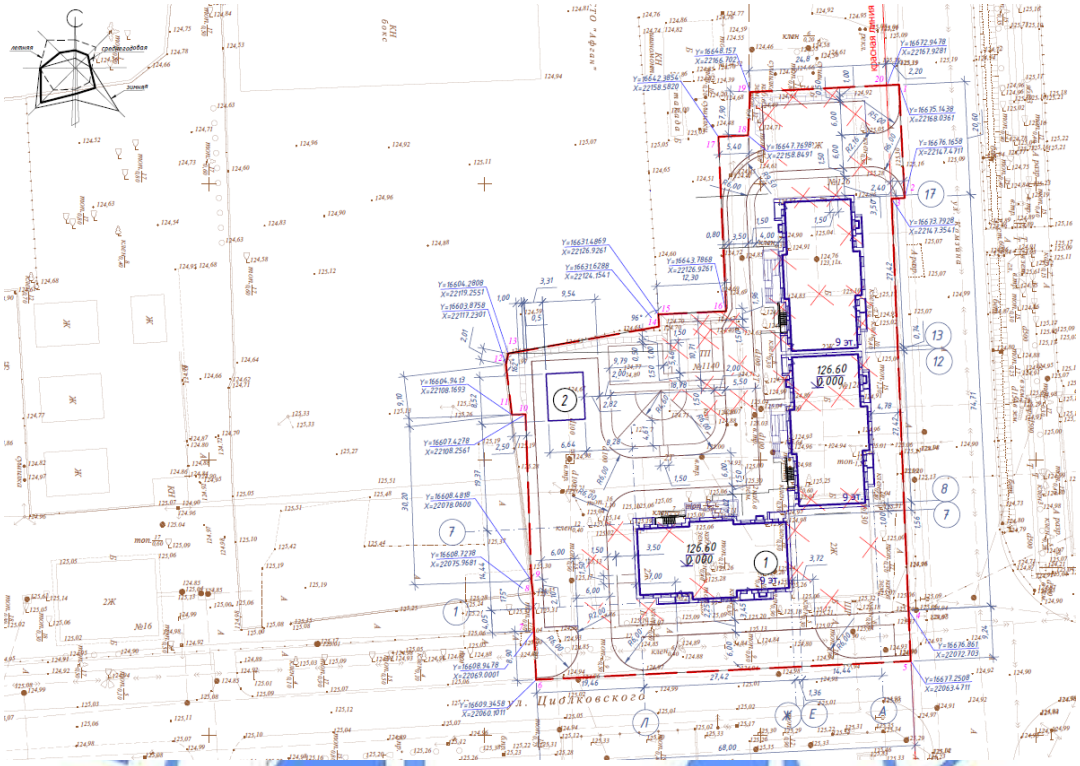


Рисунок 2. Схема генерального плана.

6.2.2 Технологические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрена расстановка 4-х конфорочных электроплит в каждой квартире.

На первом этаже подъездов предусмотрено устройство почтовых ящиков 6-ти секционных.

Дом оборудован лифтами грузоподъемностью 630 кг.

Удаление бытового мусора осуществляется в мусорные контейнеры.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс комфортности жилого дома - IV.

Проектируемый многоквартирный жилой дом, расположен в городе Павлодар, состоящий из 3-х блок-секций с размерами в осях 27,420х14,440.

За нулевую отметку (0.000) принята отметка пола первого этажа, что соответствует проектной отметке 126,600.

Проектом предусмотрен следующий набор квартир 3-1-2-2.

В каждой блок-секции на площадке предусмотрена квартира для маломобильных групп населения.

Высота помещений от пола до низа потолка 2,5 м.

Проектом предусмотрены раздельные и совмещенные санузлы. В 3-х комнатной и 2-х комнатной 1 Типа квартирах - раздельные санузлы. В 2-х комнатной 2 Типа и 1-комнатной квартирах - совмещенные санузлы.

На первом этаже (отм. 0,000) предусмотрены кладовые для уборочного инвентаря.

В подвальном этаже (отм. минус 2,420) типовой блок-секции проектом предусмотрено размещение помещений по техническому обеспечению обслуживания жилого дома в т.ч.: тепловых и водомерных узлов, электрощитовой.

Также проектом предусмотрено наличие технического этажа (высота 2,100), разделенного противопожарными перегородками.

В проекте внутренняя отделка предусмотрена из высококачественных современных материалов.

Согласно требований обеспечена доступность для маломобильных групп населения (инвалидов-колясочников). Дом оборудован лифтами грузоподъемностью 630 кг.

Удаление бытового мусора осуществляется выносом в уличные контейнера.

Наружная отделка

Стены - облицовочный кирпич.

Двери - металлические ГОСТ 24698-81, ГОСТ 31173-2016, деревянные ГОСТ 6629-88.

Окна - из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99. Подоконные доски - пластиковые, оконные сливы - из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,7 мм, шириной 350 мм ГОСТ 8075-56.

Внутренняя отделка

Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями за 1 раз, улучшенная водоэмульсионная окраска.

Стены - улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями за 1 раз, улучшенная водоэмульсионная окраска.

Противопожарные мероприятия

Противопожарная безопасность проектируемого жилого дома обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, предусмотренными проектом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости - II.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№ п.п	Наименование	Ед. изм	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Этажность здания	этаж	9	
2	Площадь застройки	м^2	1320,0	
3	Общая площадь здания	м^2	10359,30	
4	Общая площадь квартир	м^2	7088,58	
5	Строительный объем жилого здания	м^3	32256,0	
6	Количество квартир, в том числе:	шт.	108	
	1-комнатных	шт.	27	
	2-комнатных	шт.	54	
	3-комнатных	шт.	27	

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и плит перекрытий, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа жилого дома, соответствующий абсолютной отметке 126,60 м.

Фундамент – плитный, монолитно-железобетонный из тяжелого бетона класса В25 толщиной 600 мм, армирован в нижних и верхних зонах горизонтальной сеткой из стержневой арматуры диаметром 16,0 и 14,0 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016, шаг арматуры в сетке 200 мм в ортогональном направлении. В местах, определенных расчетом, предусмотрено дополнительное армирование фундаментной плиты в нижних и верхних зонах отдельными стержнями из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Глубина заложения фундаментов на отметке минус 3,40 м.

В основании фундамента выполнено бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит – супесь со следующими нормативными и расчетными характеристиками: $C_н$=12,0 кПа; $\varphi_н$=28°; ρ=2,01 г/см^3; E=12,0 МПа; C_{II}=10 кПа; φ_{II}=27°; ρ_{II}=2,01 г/см^3.

Проектом предусмотрено устранение уплотнение грунта основания для повышения водонепроницаемости.

Расчет фундаментов выполнен согласно СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства с применением расчетно-вычислительной программы «ЛИРА».

Наружные и внутренние стены подвала – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе М100.

Горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная – окрасочная из двух слоев битумной мастики.

Наружные и внутренние стены – из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012. Наружные стены жилых этажей выполняются многослойной кладкой с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 и керамического кирпича по ГОСТ 530-2012, общая толщина стен 640 мм, связь облицовочного слоя наружных стен с внутренней основной стеной обеспечивается гибкими связями. Облицовочный слой – самонесущий, проектом выполнена разгрузка облицовочного слоя через каждые 2-этажа путем устройства несущих балок на уровне плит перекрытия.

Внутренние стены – сплошные, толщина стен 380 – 510 мм.

Кладка наружных и внутренних стен выполняется в следующем порядке:

1÷3 этажи – из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 и силикатного кирпича марки СУЛПо-М125/F35/2,0 на цементно-песчаном растворе М100;

4÷6 этажи – из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 и силикатного кирпича марки СУЛПо-М125/F35/2,0 на цементно-песчаном растворе М100;

7 – 9 этажи, чердак – из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 и силикатного кирпича марки СУЛПо-М125/F35/2,0 на цементно-песчаном растворе М100.

Декоративные вставки оформления фасадов здания из керамического лицевого кирпича КР-л-по 1,4НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 9573-2012.

Теплоизоляционный слой наружных стен – жесткие плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки ПЖ-120 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 120 мм (по расчету).

Проектом выполнено армирование наружных и внутренних стен арматурными сетками, укладка арматурных сеток в углах и пересечениях наружных и внутренних стен для ограничения появления трещин из проволоки по ГОСТ 6727-80* согласно расчетных данных. Устройство арматурных поясов непрерывно по наружным и внутренним стенам из стержневой арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки – из силикатного кирпича СУРПо-М100/F25/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М75.

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-84, металлические – из горячекатаной равнополочной угловой стали по ГОСТ 8509-93.

Панели перекрытия и покрытия – сборные, железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып.60, 63.

Разгрузочные балки облицовочного слоя – монолитные железобетонные из керамзитобетона класса по прочности В12,5; армированы пространственным сварным каркасом из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Теплоизоляционный слой чердачного перекрытия – жесткие плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012.

Проектом предусмотрено утепление вентиляционных шахт в пределах чердачного пространства минераловатными плитами с последующей штукатуркой по сетке.

Лестничные площадки – монолитно-железобетонные из тяжелого бетона класса В20 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Лестничные марши – из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84. Косоуры и балки лестничных площадок – стальные из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Несущие металлические конструкции лестничных клеток оштукатуриваются по сетке, толщина защитного слоя не менее 30 мм.

Ограждение лестничных маршей – металлическое по серии 1.256-1.

Вокруг здания жилого дома предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция подземных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Все металлические конструкции защищаются лакокрасочными материалами после очистки.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №20-2033 от 07 марта 2020 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции - минус 34,6°С. Теплоснабжение от ТЭЦ. Теплоноситель в тепловых сетях - вода с параметрами 130-70°С. Горячее водоснабжение выполнено по двухступенчатой схеме от теплообменников установленных на автоматизированном узле для 1 блок-секции и 2,3 блок-секции (выполнены отдельными проектами). Автоматизированный тепловой узел с узлами учета тепловой энергии выполняется отдельным проектом.

Отопление жилой части, лестничных клеток и вестибюле

Система отопления жилой части - двухтрубная горизонтальная поквартирная, отопительные приборы - радиаторы биметаллические РБС-500 производства компании Сантехпром, теплоноситель вода 95-70°С.

Система отопления лестничных - однотрубная стояковая проточная, радиаторы биметаллические РБС-500, теплоноситель вода 95-70°С.

Трубопроводы системы отопления жилой части (кроме стояков), лестничных клеток - трубы металлопластиковые Giocomini, проложенные в конструкции пола. Магистральные трубопроводы системы отопления, стояки (до Ду 50) - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы системы отопления для Ду>50 - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Все трубопроводы системы отопления жилой части и вспомогательных помещений изолируются трубчатой изоляцией фирмы K-Flex. Перед изоляцией все стальные трубы покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Удаление воздуха предусмотрено через воздушные краны, установленные в верхних точках системы. Для гидравлической увязки системы отопления предусмотрены автоматические балансировочные клапана типа AQT (Danfoss) на каждой ветви однотрубной системы и автоматические регуляторы перепада давления типа APT (Danfoss) с запорно-измерительным клапаном CNT (Danfoss) на подводках к коллектору. На каждой ветви предусмотрен ручной балансировочный клапан MVT. На подводках к приборам системы отопления жилых помещений устанавливаются клапаны термостатические с повышенной пропускной способностью типа RTR (для однотрубной системы) или клапаны термостатические RTR (для двухтрубной системы) с термоэлементом RTR и полнопроходные шаровые краны для отключения отопительного прибора (согласно схемы).

Для отключения отдельных колец системы отопления предусмотрены шаровые краны. Для опорожнения системы в нижних точках установлены шаровые краны. Опорожнение осуществляется при помощи шлангов в приямки ВК.

Согласно п. 7.1.4 СНиП 4.02-101-2012 предусмотрена установка счетчика расхода теплоты для каждой квартиры. Исходя из данного пункта на каждую квартиру предусмотрена отдельная ветвь отопления с установкой прибора учета теплоты Карат фирмы производителя НПП «Урал технология» с ответным шаровым краном с возможностью установки термодатчика Pt500.

В местах пересечения внутренних стен и перекрытий трубопроводы проложены в гильзе из труб большего диаметра, края гильз должны быть на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации. В качестве неподвижных опор используются держатели для труб.

Прокладка трубопроводов по жилым помещениям скрытая, по подвалу и лестничной клетке - открытая.

Вентиляция жилой части

В жилой части приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Вытяжка осуществляется через решетки РАГ компании «Atmosfervent», установленными в конструкциях стен.

Приток воздуха неорганизованный за счет открывающихся частей оконных проемов и инфильтрации воздуха в помещение.

В кухнях и санузлах на 8 и 9 этажах, в вытяжных каналах, установлены вентиляторы POLO-4. Для вентиляции жилого дома применяются вентиляционные каналы. Все вентканалы выведены выше кровли здания на 0,7м.

Воздуховоды для системы общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали класса «Н» по ГОСТ 14918-80.

Автоматизированный индивидуальный тепловой пункт (АИТП)

Технические решения по автоматизации теплового пункта основаны на функциональных возможностях контроллера в сочетании с комплектом датчиков температуры и регулирующей аппаратурой.

Узел учета тепловой энергии

Узел коммерческого учета тепловой энергии установлен на вводе в здание и охватывает общую тепловую нагрузку в течение отопительного сезона и подогрев воды в летний период.

Состав приборов узла учета тепловой энергии:

тепловычислитель КАРАТ-360;

преобразователи расхода КАРАТ-551-32 (Ду32);

термопреобразователи сопротивления КТПТР-03 Pt500;

GPRS-терминал TELEOFIS.

Квартирный учет тепла осуществляется тепловым счетчиком КАРАТ-Компакт 213 с датчиком расхода Ду15 мм.

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями №153 от 15 апреля 2020 года, выданными ТОО «Павлодар-Водоканал».

Проектом предусмотрена прокладка внутренних сетей водоснабжения и канализации в 9-ти этажном трехподъездном жилом доме поз. 40, расположенном в микрорайоне «Сарыарка» в городе Павлодаре.

Гарантированный напор составляет 42 м.

Требуемый напор – 37 м.

В проекте для жилого дома предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

внутреннего водостока (К2);

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, с запиткой от наружных сетей водопровода по двум вводам (в секцию 1 и отдельно в секцию 2 для секций 2 и 3) из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 «питьевая» диаметром 75х3,6 и 90х5,4 соответственно. Снабжение здания холодной водой предусмотрено от существующего городского кольцевого водопровода.

На вводе предусмотрена установка водомерных узлов с расходомерами-счетчиками электромагнитными КАРАТ-551-40 диаметром 40 мм в секцию 1 и КАРАТ-551-50 диаметром 50 мм в секцию 2,3 с возможностью дистанционного снятия показаний.

На ответвлении в каждой квартире предусмотрена установка водомеров со счетчиками крыльчатыми электронными СХВЭ диаметром 15 мм с радиоканалом LPWAN 868 КАРАТ.

Водопроводная сеть запроектирована из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15-80 мм по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения, прокладываемые в подвале, принято изолировать гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX» толщиной 13 мм.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, согласно таблицы 1 п.1 СП РК 4.01-101-2012, при высоте здания до 28 м.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от двух тепловых узлов, расположенных в подвале дома.

Система горячего водоснабжения включает распределительную (Т3) и циркуляционную (Т4) системы.

На ответвлении в каждой квартире предусмотрена установка водомеров со счетчиками крыльчатыми электронными СГВЭ диаметром 15 мм с радиоканалом LPWAN 868 КАРАТ.

Стояки системы горячего водоснабжения объединены кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением к сборным циркуляционным стоякам системы. Полотенцесушители присоединены к системе горячего водоснабжения.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках сети.

Магистральный трубопровод системы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводка к приборам в квартирах выполняется из труб полипропиленовых.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения, прокладываемые в подвале, принято изолировать гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX» толщиной 13 мм.

Бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную городскую канализацию тремя выпусками (по одному из каждой секции) диаметром 100 мм.

Система внутренней канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000. Выпуск - из гофрированных двухслойных труб с раструбом из полипропилена диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Вентиляция сети обеспечена двумя вентиляционными стояками, объединяющими все канализационные стояки горизонтальными трубопроводами, и выводятся выше кровли на 0,5 м.

Участки канализационной сети, проложенные по чердаку, принято утеплить изоляционными трубками «K-FLEX EC» толщиной 19 мм.

Для отвода сбросных вод из помещений водомерного и тепловых узлов предусмотрена установка раковин, подключенных к сети канализации через задвижку.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен внутренним водостоком с выпуском воды на отмостку здания в бетонный лоток.

Перепуск водостока в зимний период запроектирован в бытовую канализацию К1 через гидравлический затвор.

Водосточный стояк запроектирован из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001, выпуск из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Перепуск предусмотрен из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х3,2 мм по ГОСТ 3262-75*.

На чердаке водостоки утеплены изоляционными трубками «K-FLEX EC» толщиной 19 мм.

Таблица №4

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. Напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		м³/сут	м³/час	л/сек
поз. 40 (три секции)				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч:	37	155,52	11,31	4,45
горячий водопровод (Т3, Т4)		62,21	7,31	2,89
Бытовая канализация (К1)		155,52	11,31	6,05
Ливневая канализация (К2)				14,96

Электрооборудование и электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №602-18-ГПЭС от 06 апреля 2018 года (продление до 06 апреля 2022 года), выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Категория электроснабжения здания - II.

Напряжение электросети - 380/220В.

Установленная мощность в аварийном режиме - 138,20кВт

Расчетная мощность в аварийном режиме - 98,48кВт.

Расчетная ток в аварийном режиме - 160,89А.

Расчетная мощность ввод 1 - 71,04кВт.

Расчетная мощность ввод 2 - 67,16кВт.

Электроосвещение

Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно строительным особенностям помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса принимаются в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104- 2012. Применены светильники марок НПП 022-100, ПСХ60, AILIN-12, а также подвесные патроны. В светильники под лампы накаливания и подвесные патроны установить энергосберегающие лампы. Групповые линии освещения выполнены кабелем с медными жилами сечением 3х1,5 типа ВВГ-0,66.

Для освещения входов в дом предусмотрены светильники SL-24 с автоматическим включением от блока автоматического управления освещением (БАУО).

Проектом предусмотрены рабочее, ремонтное и аварийное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтного 36В.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения приняты из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельными групповыми линиями от БАУО.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение секции №1, 2 и 3 дома выполняется от вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-11-10 УХЛ4 УХЛ4, ВРУ1-50-01 УХЛ4, установленных в электрощитовой в подвальном помещении здания.

Лифтовое оборудование подключено от шкафа автоматического включения резерва (АВР) марки ВРУ1-17-70.

Размещение этажных щитков ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 предусмотрено на лестничных площадках дома, в нишах в стене. В этажных щитах размещаются автоматические

выключатели с номинальным током на 50 А и однофазные счетчики СО-Э711 квартирного учета электроэнергии на ток 50А. В квартирных щитках ЩРн-18 устанавливаются: однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16А и дифференциальные автоматические выключатели на номинальный ток 25А и 32А, ток утечки 30мА. Питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Розетки в комнатах с ванной подключены отдельной групповой линией от квартирного щитка.

Высота установки выключателей в комнатах принята 0,8 м от уровня чистого пола, штепсельных розеток в кухнях и ванных 1,0 м, для остальных помещений - 0,3 м от уровня чистого пола. В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на ~220В.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой.

В санузлах проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения металлического корпуса ванны к шине щитка ШС проводом ПВ1-1х2,5, прокладываемому в полиэтиленовой трубе в полу.

Для защиты от ударов молнии предусмотрена молниезащита. Молниезащита выполнена в виде сетки 6х6 м на крыше здания.

Системы связи и сигнализации

Проект 9-ти этажного 3-х подъезного многоквартирного жилого дома, выполнен на основании задания на проектирование и данных строительных, сантехнических и электротехнических частей рабочего проекта и в соответствии нормативным требованиям предусмотрена телефонизация, домофонная связь, лифтовая связь.

Телефонизация

Устройство наружных сетей связи предусмотрена отдельным проектом, данным рабочим проектом предусмотрено выполнение внутренней сети связи многофунционального жилого дома.

Ввод телефона предусмотрен из городской телефонной сети единым оптико-волоконным кабелем для сетей телефонизации и телевидения.

Оптоволоконная распределительная муфта FOSC A16 SC/APC-8/2-8/2-10 расположена в помещении подвала в комплекте со сплиттером типа SPL, с переходом на кабель КС-ОКБ-16-G.652D-FF соединяется со шкафами.

Предусматривается установка оптических распределительных коробок (ОРК) с пассивными оптическими сплиттерами КРЭ-8-1-SC/APC-8/1-8/1-8-8/1.

Распределительная сеть выполняется кабелями КС-ОКГ-П-2-G.652.D-1050 и прокладывается открыто в трубах ПВХ диаметром 32 мм с креплением скобами между этажами с установкой протяжных коробок типа КПЭ-07 на каждом этаже.

От оптических распределительных коробок КПЭ-07 до квартир абонентов проектируется кабель КС-FTTH-П-1-G.657.A2 в трубах ПВХ диаметром 20 мм утопленных в штробу под слоем штукатурки.

Абонентские сети проектируется DROP-кабелями КС-FTTH-П-1-G.657.A2 скрыто с установкой абонентских терминалов GPON ONT в коридорах и прихожих каждого абонента.

Все разъёмные соединения приняты коннекторами типа SC с полировкой APC: SC/APC, с целью уменьшения вносимых потерь.

Домофонная связь

Сеть домофонной связи предназначена для обеспечения безопасности квартир, подъезда жилого дома от несанкционированного доступа, что дает возможность ведения переговоров с посетителем перед тем, как открыть дверь, а также дистанционно управлять электрозамком входной двери. Предусмотрено установка блоков вызова кабелем ШВВП (силовой кабель 12 В). Открытие замков осуществляется коммутацией с блоков вызова. Для выхода наружу предусмотрена кнопка выхода.

Лифтовая связь

Проект диспетчеризации лифтов строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома № 40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар разработан на основании документации системы диспетчеризации и диагностики лифтов «ОБЬ», которая включает в себя комплекс оборудования, материалов и линий связи для обеспечения контроля и передачи информации от лифтов.

Система диспетчеризации и диагностики лифтов «ОБЬ» обеспечивает работу по двухпроводной воздушной линии связи или кабелю и предусматривает объединение лифтов в группы по 31-му лифту. Данная группа подключается отдельной парой проводов жилому дому № 40 далее по существующей линии контроллеру локальной шины (КЛШ) в диспетчерском пункте расположенного 2-ом подъезде жилого дома № 18 по ул. Камзина.

Для организации лифтовой диспетчерской связи предусматривается прокладка кабеля КВПЭфВПтр-5е 2х2х0,52 от этажного щита на первом этаже до машинного помещения с установкой телефонных распределительных коробок.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Помещения жилого дома относятся ко II степени огнестойкости.

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочным и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Проектом предусмотрено обеспечение свободного подъезда по двум продольным сторонам здания средств пожаротушения.

Материалы внутренней отделки приняты из негорючих материалов.

Электрооборудование выполняется согласно ПУЭ РК, производятся замеры сопротивления изоляции проводки. Выполнено заземление конструкций и зануление электрических систем.

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу. Наличие эвакуационных выходов соответствует СП РК 2.02-101-2014.

Двери открываются по направлению выхода из здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», разработана ТОО «Архпроект PLUS».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Объект расположен на углу пересечения улиц Камзина-Циолковского. С северной стороны на расстоянии 80 м расположена автозаправочная станция. С северо-западной стороны на расстоянии 100 м расположена частная территория. На частной территории находится шиномонтажная мастерская и автомойка. Южнее расположена улица Циолковского. С восточной стороны расположена улица Камзина.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются: источник 0001 – трамбовка пневматическая, источник 0002 – компрессор, источник 0003 – битумные работы, источник 0004 – молотки бурильные, источник 6001 – гидроизоляционные работы, источник 6002 – шлифовальные работы, источник 6004-6007 – сварочные работы, источник 6008 – паяльные работы, источник 6009 – сварка труб полиэтиленовых, источник 6010 – сварка труб пластиковых, источник 6011 – токарно-винторезный станок, источник 6012 – фрезерный станок, источник 6013 – дрель электрическая, источник 6014 – перфоратор электрический, источник 6015-6032 – покрасочные работы, источник 6033 – строительные смеси, источник 6034 – работа бульдозеров при разработке котлована и планировке, источник 6035 - хранение грунта в отвале, источник 6036 - работа экскаватора, источник 6037 - пыление при движении самосвалов на площадке, источник 6038 – работа и движение техники по территории.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Расчеты рассеивания выполняются программой УПРЗА «Эра» на границе жилой зоны с учетом фонового состояния атмосферного воздуха, согласно письма РГП «Казгидромет» №06-17/213 от 24 июля 2020 года.

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации соответствуют нормативам качества атмосферного воздуха.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов приведены в таблице 5.

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		март-декабрь 2021 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
**Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6004	0.002714	0.03	0.002714	0.03	2021
	6005	0.0001042	0.000413	0.0001042	0.000413	2021
	6006	0.00134	0.016	0.00134	0.016	2021
	6007	0.02	0.02	0.02	0.02	2021
Итого:		0.0241582	0.066413	0.0241582	0.066413	2021
Всего:		0.0241582	0.066413	0.0241582	0.066413	2021
**Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)						
Организованные источники						
Итого:						

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
строительства	6033	0.34125	0.00007004	0.34125	0.00007004	2021
Итого:		0.34125	0.00007004	0.34125	0.00007004	2021
Всего:		0.34125	0.00007004	0.34125	0.00007004	2021
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6004	0.000481	0.0053	0.000481	0.0053	2021
	6006	0.00004	0.00044	0.00004	0.00044	2021
	6007	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	2021
Итого:		0.000821	0.00604	0.000821	0.00604	2021
Всего:		0.000821	0.00604	0.000821	0.00604	2021
**Никель оксид /в пересчете на никель/ (0164)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6006	0.0000006	0.000007	0.0000006	0.000007	2021
Итого:		0.0000006	0.000007	0.0000006	0.000007	2021
Всего:		0.0000006	0.000007	0.0000006	0.000007	2021
**Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6008	0.0000076	0.000012	0.0000076	0.000012	2021
Итого:		0.0000076	0.000012	0.0000076	0.000012	2021
Всего:		0.0000076	0.000012	0.0000076	0.000012	2021
**Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6008	0.00013	0.00002	0.00013	0.00002	2021
Итого:		0.00013	0.00002	0.00013	0.00002	2021
Всего:		0.00013	0.00002	0.00013	0.00002	2021
**Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/ (0203)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6005	0.0000058	0.0000231	0.0000058	0.0000231	2021
Итого:		0.0000058	0.0000231	0.0000058	0.0000231	2021
Всего:		0.0000058	0.0000231	0.0000058	0.0000231	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
		Организованные источники				
строительства	0001	0.0068667	0.1032	0.0068667	0.1032	2021
	0002	0.0801111	0.0344	0.0801111	0.0344	2021
	0003	0.00144	0.368	0.00144	0.368	2021
	0004	0.0091556	0.0000241	0.0091556	0.0000241	2021
Итого:		0.0975734	0.5056241	0.0975734	0.5056241	2021
		Неорганизованные источники				
строительства	6007	0.008	0.00867	0.008	0.00867	2021
	6029	0.1156	0.0208	0.1156	0.0208	2021
Итого:		0.1236	0.02947	0.1236	0.02947	2021
Всего:		0.2211734	0.5350941	0.2211734	0.5350941	2021
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
		Организованные источники				
строительства	0001	0.0011158	0.01677	0.0011158	0.01677	2021
	0002	0.0130181	0.00559	0.0130181	0.00559	2021
	0003	0.000234	0.0598	0.000234	0.0598	2021
	0004	0.0014878	0.0000039	0.0014878	0.0000039	2021
Итого:		0.0158557	0.0821639	0.0158557	0.0821639	2021
		Неорганизованные источники				
строительства	6007	0.001408	0.0013	0.001408	0.0013	2021
	6029	0.01878	0.0038	0.01878	0.0038	2021
Итого:		0.020188	0.0051	0.020188	0.0051	2021
Всего:		0.0360437	0.0872639	0.0360437	0.0872639	2021
**Углерод черный (0328)						
		Организованные источники				
строительства	0001	0.0005833	0.009	0.0005833	0.009	2021
	0003	0.000225	0.0006	0.000225	0.0006	2021
	0004	0.0007778	0.0000021	0.0007778	0.0000021	2021
Итого:		0.0015861	0.0096021	0.0015861	0.0096021	2021
		Неорганизованные источники				
строительства	6029	0.056	0.01008	0.056	0.01008	2021
Итого:		0.056	0.01008	0.056	0.01008	2021
Всего:		0.0575861	0.0196821	0.0575861	0.0196821	2021
**Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
		Организованные источники				
строительства	0001	0.0009167	0.0135	0.0009167	0.0135	2021
	0003	0.00529	0.0135	0.00529	0.0135	2021
	0004	0.0012222	0.0000032	0.0012222	0.0000032	2021
Итого:		0.0074289	0.0270032	0.0074289	0.0270032	2021
		Неорганизованные источники				
строительства	6029	0.0722	0.013	0.0722	0.013	2021
Итого:		0.0722	0.013	0.0722	0.013	2021
Всего:		0.0796289	0.0400032	0.0796289	0.0400032	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
**Углерод оксид (0337)						
		Организованные источники				
строительства	0001	0.006	0.09	0.006	0.09	2021
	0003	0.0123	0.003	0.0123	0.003	2021
	0004	0.008	0.000021	0.008	0.000021	2021
Итого:		0.0263	0.093021	0.0263	0.093021	2021
		Неорганизованные источники				
строительства	6007	0.013	0.013	0.013	0.013	2021
	6009	0.1932	0.00096	0.1932	0.00096	2021
	6010	0.0000108	0.00008	0.0000108	0.00008	2021
	6029	0.361	0.065	0.361	0.065	2021
Итого:		0.5672108	0.07904	0.5672108	0.07904	2021
Всего:		0.5935108	0.172061	0.5935108	0.172061	2021
**Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые (0342)						
		Организованные источники				
Итого:						
		Неорганизованные источники				
строительства	6004	0.0001111	0.001232	0.0001111	0.001232	2021
Итого:		0.0001111	0.001232	0.0001111	0.001232	2021
Всего:		0.0001111	0.001232	0.0001111	0.001232	2021
**Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
		Организованные источники				
Итого:						
		Неорганизованные источники				
строительства	6015	0.0035	0.063	0.0035	0.063	2021
	6016	0.007	0.00882	0.007	0.00882	2021
	6020	0.00563	0.00152	0.00563	0.00152	2021
	6021	0.00836	0.452	0.00836	0.452	2021
	6022	0.00836	0.003	0.00836	0.003	2021
	6023	0.003525	0.0178	0.003525	0.0178	2021
	6024	0.003525	0.0178	0.003525	0.0178	2021
	6025	0.003525	0.00165	0.003525	0.00165	2021
	6027	0.00273	0.0000329	0.00273	0.0000329	2021
	6028	0.002333	0.0693	0.002333	0.0693	2021
	6029	0.003525	0.1498	0.003525	0.1498	2021
	6030	0.007	0.01386	0.007	0.01386	2021
	6031	0.00563	0.00003	0.00563	0.00003	2021
	6032	0.02352	0.00778	0.02352	0.00778	2021
Итого:		0.088163	0.8063929	0.088163	0.8063929	2021
Всего:		0.088163	0.8063929	0.088163	0.8063929	2021
**Толуол (0621)						
		Организованные источники				
Итого:						
		Неорганизованные источники				
строительства	6017	0.00964	0.00521	0.00964	0.00521	2021
	6026	0.00494	0.0000801	0.00494	0.0000801	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
	6027	0.0004045	0.00000488	0.0004045	0.00000488	2021
	6028	0.01089	0.3234	0.01089	0.3234	2021
Итого:		0.0258745	0.32869498	0.0258745	0.32869498	2021
Всего:		0.0258745	0.32869498	0.0258745	0.32869498	2021
**Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)						
Организованные источники						
строительства	0001	0.00000001	0.0000002	0.00000001	0.0000002	2021
	0002	0.0000001	0.000000055	0.0000001	0.000000055	2021
	0004	0.000000014	3.E-11	0.000000014	3.E-11	2021
Итого:		0.000000124	0.000000255	0.000000124	0.000000255	2021
Неорганизованные источники						
строительства	6029	0.000001156	0.000000208	0.000001156	0.000000208	2021
Итого:		0.000001156	0.000000208	0.000001156	0.000000208	2021
Всего:		0.00000128	0.000000463	0.00000128	0.000000463	2021
**Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6010	0.00013	0.00002	0.00013	0.00002	2021
Итого:		0.00013	0.00002	0.00013	0.00002	2021
Всего:		0.00013	0.00002	0.00013	0.00002	2021
**Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6018	0.00512	0.00001845	0.00512	0.00001845	2021
	6023	0.00185	0.00932	0.00185	0.00932	2021
	6024	0.00185	0.00932	0.00185	0.00932	2021
	6025	0.00185	0.000865	0.00185	0.000865	2021
	6029	0.00185	0.0785	0.00185	0.0785	2021
Итого:		0.01252	0.09802345	0.01252	0.09802345	2021
Всего:		0.01252	0.09802345	0.01252	0.09802345	2021
**2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6023	0.00085	0.0043	0.00085	0.0043	2021
	6024	0.00085	0.0043	0.00085	0.0043	2021
	6025	0.00085	0.000398	0.00085	0.000398	2021
	6029	0.00085	0.0361	0.00085	0.0361	2021
Итого:		0.0034	0.045098	0.0034	0.045098	2021
Всего:		0.0034	0.045098	0.0034	0.045098	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
**Этанол (Спирт этиловый) (1061)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6018	0.0001568	0.000000564	0.0001568	0.000000564	2021
Итого:		0.0001568	0.000000564	0.0001568	0.000000564	2021
Всего:		0.0001568	0.000000564	0.0001568	0.000000564	2021
**2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6027	0.002385	0.00002876	0.002385	0.00002876	2021
Итого:		0.002385	0.00002876	0.002385	0.00002876	2021
Всего:		0.002385	0.00002876	0.002385	0.00002876	2021
**Бутилацетат (1210)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6017	0. 001867	0.001008	0.001867	0.001008	2021
	6026	0.001284	0.0000208	0.001284	0.0000208	2021
	6032	0.01276	0.00422	0.01276	0.00422	2021
Итого:		0.015911	0.0052488	0.015911	0.0052488	2021
Всего:		0.015911	0.0052488	0.015911	0.0052488	2021
**Формальдегид (1325)						
Организованные источники						
строительства	0001	0.000125	0.0018	0.000125	0.0018	2021
	0002	0.0014583	0.0006	0.0014583	0.0006	2021
	0004	0.0001667	0.0000004	0.0001667	0.0000004	2021
Итого:		0.00175	0.0024004	0.00175	0.0024004	2021
Неорганизованные источники						
строительства	6018	0.0001206	0.000000434	0.0001206	0.000000434	2021
Итого:		0.0001206	0.000000434	0.0001206	0.000000434	2021
Всего:		0.0018706	0.002400834	0.0018706	0.002400834	2021
**Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6017	0.004044	0.002184	0.004044	0.002184	2021
	6026	0.00296	0.000048	0.00296	0.000048	2021
	6027	0.002805	0.0000338	0.002805	0.0000338	2021
	6028	0.002333	0.0693	0.002333	0.0693	2021
	6032	0.02131	0.00705	0.02131	0.00705	2021
Итого:		0.033452	0.0786158	0.033452	0.0786158	2021
Всего:		0.033452	0.0786158	0.033452	0.0786158	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
**Циклогексанон (1411)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6026	0.001546	0.00002504	0.001546	0.00002504	2021
Итого:		0.001546	0.00002504	0.001546	0.00002504	2021
Всего:		0.001546	0.00002504	0.001546	0.00002504	2021
**Уксусная кислота (1555)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6009	0.2174	0.00108	0.2174	0.00108	2021
Итого:		0.2174	0.00108	0.2174	0.00108	2021
Всего:		0.2174	0.00108	0.2174	0.00108	2021
**Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6023	0.000242	0.012	0.000242	0.012	2021
	6024	0.000242	0.012	0.000242	0.012	2021
	6025	0.000242	0.0001133	0.000242	0.0001133	2021
	6029	0.000242	0.01028	0.000242	0.01028	2021
Итого:		0.000968	0.0343933	0.000968	0.0343933	2021
Всего:		0.000968	0.0343933	0.000968	0.0343933	2021
**Керосин (2732)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6029	0.1083	0.0195	0.1083	0.0195	2021
Итого:		0.1083	0.0195	0.1083	0.0195	2021
Всего:		0.1083	0.0195	0.1083	0.0195	2021
**Сольвент нафта (2750)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6018	0.000627	0.000002257	0.000627	0.000002257	2021
	6023	0.001248	0.0063	0.001248	0.0063	2021
	6024	0.001248	0.0063	0.001248	0.0063	2021
	6025	0.001248	0.000584	0.001248	0.000584	2021
	6029	0.001248	0.053	0.001248	0.053	2021
Итого:		0.005619	0.066186257	0.005619	0.066186257	2021
Всего:		0.005619	0.066186257	0.005619	0.066186257	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
**Уайт-спирит (2752)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6015	0.0035	0.063	0.0035	0.063	2021
	6019	0.01556	0.042	0.01556	0.042	2021
	6020	0.004175	0.001127	0.004175	0.001127	2021
	6021	0.0003484	0.0188	0.0003484	0.0188	2021
	6022	0.0003484	0.00013	0.0003484	0.00013	2021
	6023	0.001153	0.0058	0.001153	0.0058	2021
	6024	0.001153	0.0058	0.001153	0.0058	2021
	6025	0.001153	0.000539	0.001153	0.000539	2021
	6029	0.001153	0.049	0.001153	0.049	2021
	6031	0.00417	0.00002	0.00417	0.00002	2021
Итого:		0.0327138	0.186216	0.0327138	0.186216	2021
Всего:		0.0327138	0.186216	0.0327138	0.186216	2021
**Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)						
Организованные источники						
строительства	0001	0.003	0.045	0.003	0.045	2021
	0002	0.035	0.015	0.035	0.015	2021
	0004	0.04	0.0000105	0.04	0.0000105	2021
Итого:		0.078	0.0600105	0.078	0.0600105	2021
Неорганизованные источники						
строительства	6001	0.0021	0.0023	0.0021	0.0023	2021
Итого:		0.0021	0.0023	0.0021	0.0023	2021
Всего:		0.0801	0.0623105	0.0801	0.0623105	2021
**Взвешенные частицы (2902)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6002	0.0036	0.000701	0.0036	0.000701	2021
	6003	0.0036	0.0012	0.0036	0.0012	2021
	6011	0.00112	0.000002	0.00112	0.000002	2021
	6012	0.00278	0.0004	0.00278	0.0004	2021
	6013	0.0014	0.00286	0.0014	0.00286	2021
	6014	0.0014	0.0089	0.0014	0.0089	2021
	6033	0.37017	0.016834	0.37017	0.016834	2021
Итого:		0.38407	0.030897	0.38407	0.030897	2021
Всего:		0.38407	0.030897	0.38407	0.030897	2021
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (2908)						
Организованные источники						
Итого:						
Неорганизованные источники						
строительства	6033	0.24731	0.008577	0.24731	0.008577	2021
	6034	0.15	0.07	0.15	0.07	2021
	6035	0.074	0.02	0.074	0.02	2021
	6036	0.053	0.024	0.053	0.024	2021

Окончание таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
	6037	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	2021
Итого:		0.524311	0.122586	0.524311	0.122586	2021
Всего:		0.524311	0.122586	0.524311	0.122586	2021
**Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного (2909)						
		Организованные источники				
Итого:						
		Неорганизованные источники				
строительства	6033	0.09809	0.044874	0.09809	0.044874	2021
Итого:		0.09809	0.044874	0.09809	0.044874	2021
Всего:		0.09809	0.044874	0.09809	0.044874	2021
**Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)						
		Организованные источники				
Итого:						
		Неорганизованные источники				
строительства	6002	0.002	0.000389	0.002	0.000389	2021
	6003	0.002	0.0007	0.002	0.0007	2021
Итого:		0.004	0.001089	0.004	0.001089	2021
Всего:		0.004	0.001089	0.004	0.001089	2021
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		2.99540918	2.861603088	2.99540918	2.861603088	
Т В Е Р Д Ы Е :		1.43443158	0.291713703	1.43443158	0.291713703	
Газообразные,жидкие :		1.5609776	2.569889385	1.5609776	2.569889385	

Расстояние от территории строительства жилого дома до реки Иртыш составляет около 3 км. Проектируемый объект находится за пределами водоохранной зоны реки Иртыш.

Водоснабжение на период строительства привозное. Водоотведение предусмотрено в биотуалет с последующей откачкой стоков ассенизационной машиной и вывозом на спецпредприятие. С целью предотвращения выноса грязи и пыли со стройплощадки в городскую среду предусмотрен пост мойки колес. Сточные воды мойки колес поступают в систему автономной очистки. Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, откачивается ассенизационной машиной и вывозится на специализированное предприятие.

Добыча и переработка полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются, все необходимые минеральные ресурсы будут приобретены и доставлены до площадки строительства по договорам со специализированными организациями.

Плодородный грунт на участке строительства отсутствует. Образующиеся на период строительства и эксплуатации отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся на период строительства и эксплуатации, приведены в таблице 6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Период строительства, тонн/период			
Всего	87,639	-	87,639
В т.ч. отходов производства	82,639	-	82,639
Отходов потребления	5	-	5
Янтарный уровень опасности			
Отходы мастики, AC010	0,69	-	0,69
Загрязненная упаковочная тара из под ЛКМ, AD 070	0,0825	-	0,0825
Промасленная ветошь, AD060	0,17653	-	0,17653
Нефтешламы, AE030	0,6	-	0,6
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO 060	5	-	5
Строительные отходы, GG 170	78,314	-	78,314
Древесные отходы, GL 010	2,73	-	2,73
Огарки сварочных электродов, GA 090	0,0462	-	0,0462
Период эксплуатации, тонн/год			
Всего	16,2104	-	16,2104
В т.ч. отходов производства	0,0104	-	0,0104
Отходов потребления	16,2	-	16,2
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутные лампы, AA 100	0,0014	-	0,0014
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO 060	16,2	-	16,2
Лампы светодиодные отработанные, GC020	0,009	-	0,009

Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Согласно акта комиссионного обследования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» от 03 сентября 2020 года под пятно строительства попадают - 15 шт. тополь и 25 шт. клен. До начала строительства необходимо получить разрешение на вырубку деревьев, уполноченного органа в области благоустройства и озеленения.

С целью снижения и предотвращения негативного воздействия предусмотрены следующие природоохранные мероприятия: гидрообеспыливание при земляных работах, организация производственного экологического контроля на период строительства, организация системы управления отходами производства и потребления,

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций. Оценка воздействия на компоненты окружающей среды характеризуется как допустимая.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены на рассмотрение заинтересованной общественности, протокол общественных слушаний от 05 июня 2020 года. Объявление в СМИ от 06 мая 2020 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый многоквартирный жилой дом, расположен в городе Павлодар, состоит из 3 блок-секций, в подвальном этаже блок-секции проектом предусмотрено размещение помещений по техническому обеспечению обслуживания жилого дома в т.ч.: тепловых и водомерных узлов, электрощитовой.

Жилой дом оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации и внутреннего водостока.

Водоснабжение предусматривается от внутриквартальных сетей микрорайона. Горячее водоснабжение запроектировано от двух тепловых узлов, расположенных в подвале дома. В жилой части приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через решетки РАГ компании «Atmosfervent», установленными в конструкциях стен. Приток воздуха неорганизованный за счет открывающихся частей оконных проемов и инфильтрации воздуха в помещение. Система отопления - городские тепловые сети, в жилой части - двухтрубная горизонтальная поквартирная, отопительные приборы - радиаторы биметаллические РБС-500, теплоноситель вода 95-70°С.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, жилой дом не является производственным объектом и для него санитарно-защитная зона не предусмотрена.

Из результатов расчета рассеивания видно, что на территории проектируемого объекта и прилегающей зоне влияния превышения предельно-допустимой концентрации не наблюдается ни по одному из выбрасываемых ингредиентов.

Уровень шума при выполнении проектных решений, в пределах установленных норм. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями для работающих, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих - вода питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

«Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Министерством национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;

«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.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительно-монтажных работ планируется в марте 2021 года (письмо заказчика №1-15-05-1652 от 28 сентября 2020 года).

Продолжительность строительства - 10 месяцев.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

6.7 Сметная документация

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.

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 «SANA-2015» (версия 20.3 от 16 июля 2020 года) в ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 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 Заказчиком от 02 октября 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений, НДЗ РК 8.04-05-2015 табл. 1 п.35а в размере 0,9%;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015 табл. 3 п.VIII 1б в размере 1,87%.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 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 25 августа 2020 года №29:

на 2020 год - 2778 тенге;

на 2021 год - 2917 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлен ЗКП на участок №0001875 от 01 сентября 2020 года (кадастровый номер земельного участка 14-218-018-1293).
2. Лист 2 - Нанесена отмостка. Лист 4 – показан контур здания на картограмме земляных масс.

Раздел ТХ

3. Предоставлен опросной лист на лифтовое оборудование
4. Спецификация оборудования согласована с заказчиком.

Раздел АР

5. Общие данные выполнены с учетом требований п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.5.2 ГОСТ 21.501-2011.
6. Прописан климатический район согласно табл. 3.1 СП РК 2.04-01-2014.
7. Предусмотрен выход из подвала в каждой секции. Выполнены выходы непосредственно наружу согласно п.6.2.2 СП РК 2.02-101-2014.
8. Предусмотрены продухи для вентиляции подвала согласно п.4.4.10.3 СП РК 3.02-101-2012.
9. Согласно п. 4.2.14 СП РК 3.02-101-2012 в каждом отсеке (секции) подвального или цокольного этажа, выделенном противопожарными преградами, предусмотрено не два окон размерами не менее 0,75 м × 1,2 м с приямками.
10. Предусмотрена кладовая уборочного инвентаря согласно п.4.4.2.7 СП РК 3.02-101-2012.
11. Указана площадь перегородок по видам материалов, а также указан расход элементов этих перегородок и прописана маркировку элементов согласно ГОСТ.
12. Высота этажа принята по таблице 1 СП РК 3.02-101-2012.
13. Предусмотрен вестибюль с площадью согласно п.4.4.2.18 СП РК 3.02-101-2012.
14. Ширина комнат принята согласно п.4.4.4.11 СП РК 3.02-101-2012.
15. Указана марка теплоизоляции по всему проекту.
16. На всех окнах и балконных системах предусмотрены защитные решетки (исключение выпадения людей через окно) согласно п.5.3.1.7 СН РК 3.02-01-2011. Указано количество и вид механизмов.
17. Добавлены данные об устройстве внутренних и наружных откосов.
18. Дана маркировка оконных блоков согласно ГОСТ 30674-99.
19. Дана маркировка дверных блоков из ПВХ согласно ГОСТ 30970-2002.
20. На плане кровли и чердака выполнена привязка всех элементов кровли.
21. Выполнена спецификация всех элементов кровли согласно узлов.
22. Отделка квартир принята согласно табл.1 СП РК 3.02-101-2012.
23. Предоставлен теплотехнический расчет элементов ограждающих конструкций.
24. В ведомости отделки помещений указаны размеры, толщина плитки, а также количество и марка слоев штукатурки и окраски.
25. Предоставлены в части АС чертежи и спецификация на решетки для продухов, указана привязка и габариты продухов

26. На планах этажей проставлено обозначение квартир согласно рис.1 ГОСТ 21.501-2011.

27. Пересчитана общая площадь квартир согласно приложения А п.А.8 СП РК 3.02-101-2012.

28. Пересчитаны площади ограждающих конструкций в энергетическом паспорте.

29. Для сбора, временного хранения и вывоза крупногабаритных отходов вне здания предусмотрена огороженная площадка для большегрузных контейнеров (п. 4.7.5.14, п.4.7.5.18, СП РК 3.02-101-2012).

30. В помещении теплового узла предусмотрен трап (п.5.3.27 СП РК 4.02-108-2014).

31. Планировка квартир принята с учетом требований таблицы 1 СП РК 3.02-101-2012.

32. Выполнена таблица ТЭП утверждаемых, технико-экономических показателей для всего объекта СН РК 1.02-03-2011, прил. Д, Е; СП РК 3.02-101-2012, прил. А.

33. Увеличены размеры входных площадок согласно п. 4.6.2 СП РК 3.02-101-2012. Входная площадка при входах, доступная для маломобильных групп населения, должна иметь навес, водоотвод, а в зависимости от местных климатических условий - подогрев поверхности покрытия. Размеры входной площадки при открывании полотна дверей наружу должны быть не менее 1,4 м × 2,0 м или 1,5 м × 1,85 м, размеры входной площадки с пандусом - не менее 2,2 м × 2,2 м.

34. Учтены требования п. 4.2.23 СП РК 3.02-101-2012 в части устройства самозакрывающихся дверей лестничных клеток и лифтовых холлов. Двери техпомещений, выходов на чердак, кровлю приняты с пределом огнестойкости не менее EI30.

35. Нормативная площадь продухов в наружных стенах для вентиляции чердачного пространства (не менее 1/50 от площади пола для климатического района III) п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013. Приточно-вытяжные отверстия т защищены металлической сеткой СН РК 3.02-37-2013, п. 5.2.9.

36. Отделка стен помещений насосной, теплового пункта и водомерно-теплового узла выполнена влагостойкой.

Конструктивные решения

37. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнено нормативно-техническими документами использованных при проектировании рабочего проекта, ГОСТ 21.101-97 п.4.2.7.

38. Исключено предварительное замачивание грунта основания для исключения разжижения грунта основания, СП РК 5.01-101-2013 п.4.4.12.

39. Армирование каменных конструкции для повышения несущей способности выполнено на основании проверочного расчета, СНиП РК 5.02-02-2010 п.1.2.

Раздел ПОС

40. Состав основных документов, разрабатываемых в проекте организации строительства (ПОС) принят согласно приложения 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика):

откорректирован задел инвестиций по годам строительства и календарный план согласно начала строительства;

откорректированы графики потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах с предоставленной потребностью;

откорректированы графики потребности в строительных кадрах, увязанных по времени с графической частью календарного (объектного) плана;

ведомость объемов основных строительно-монтажных и специальных работ приведена в соответствии с рабочими чертежами;

откорректированы технико-экономические показатели.

41. Предоставлено актуальное письмо о начале строительства объекта.

Раздел СД

42. Предоставлено актуальное письмо/решение заказчика об инвестировании строительства с указанием программы «Нұрлы жер» № 1-15-05-2076 от 04.12.2020 г.

43. Пояснительная записка выполнена согласно п.24, п.26 НДОССС РК:

переход к прогнозной сметной стоимости строительства 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» согласно протокола заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: МРП 2020 г. -2778 тенге, МРП 2021 г. - 2917 тенге, МРП 2022 г. - 3034 тенге.

44. Сводный сметный расчет пересчитан с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности строительства по ПОС согласно п.13, п.15, п.26, п.37, п.89, п.90 НДОССС РК:

Раздел I Проектирование:

45. Проектные работы приняты согласно расчетов ПИР (2018 г.);

46. Инженерные изыскания для строительства принят согласно расчетов ПИР (2018 г.);

47. Средства на комплексную вневедомственную экспертизу приняты согласно Приказа №780;

Раздел II Сметная стоимость подрядных работ:

48. сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам согласно утвержденного задания на проектирование.

49. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно п.24,п.26 п.39 п.42, п. 44, п.46-п.53, п.60 НДОССС РК и в формате согласно приложений 2-5 и 8 к НДОССС РК, п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ:

расчет сметной документации произведен согласно ведомости объемов строительных и монтажных работ, а также сводных ведомостей потребности в материалах и спецификации оборудования, изделий и материалов. Исключены не обосновано принятые работы согласно п.46 НДОССС РК;

приняты согласно проектных решений - марки, типы и классы материалов. Все характеристики - толщина, марка, добавки и др. приведены в соответствие проектным решениям согласно п. 46-50 НДОССС РК;

длина шахты по ЛС № 2-1-14 принята согласно л.43 РП 1/20-АС2.1(2,3);

эксплуатация грузопассажирских подъемников принята по площади застройки согласно п.1.15 и п.2.7 технической части раздела 7 и л.2 Альбома 1/20-ГП;

объём земляных работ проектируемого объекта принят в соответствии с ведомостью объемов земляных масс и ведомостью объемов СМР согласно л. 5 РП 1/20-ГП и предоставлен отдельной сметой;

перевозка строительных грузов принята согласно письма № 1-15-05-1720 от 06 октября 2020 г.

50. Закреплена на портал в разделе «Сводная ведомость материалов, изделий, конструкций и оборудования» сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по стройке после пересчета сметной документации по замечаниям экспертов согласно п. 52 НДОССС РК по форме 7 приложения 8 НДОССС РК и п.7 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

51. Заполнена на портале в разделе «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания по всем ресурсам проектируемого объекта согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011, п.51 НДОССС РК и пп.8 п. 3 Приложения 4 приказа №299 от 01.04.2015г. после пересчета сметной документации по замечаниям.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество этажей	этаж	9	9
2	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт. шт. шт. шт.	108 27 54 27	108 27 54 27
3	Площадь застройки	м^2	1320,0	1320,0
4	Общая площадь здания	м^2	10359,30	10359,30
5	Общая площадь квартир	м^2	7088,58	7088,58
6	Строительный объем	м^3	32256,0	32256,0
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 1 596,539 1 283,609 42,231 270,699	 1 480,573 1 181,078 58,826 240,669

Окончание таблицы №7

1	2	3	4	5
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г., (ПИР)	млн.тенге	-	34,981
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., (экспертиза)	млн.тенге	-	2,185
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	334,917 246,848 8,121 79,947	- - - -
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	1 261,623 1 036,761 34,109 190,752	1 443,407 1 181,078 58,826 203,503
8	Продолжительность строительства	мес.	10	10

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

Стоимость 1 кв.м. жилья составила - 208867 тенге.

Согласно письма №1-15-05-2076 от 04 декабря 2020 года - затраты превышающие стоимость строительства жилья по данному объекту, будут покрываться за счет средств местного бюджета.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома №40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей – 9 этажей
Количество квартир, в том числе: – 108 шт.
1-комнатных – 27 шт.
2-комнатных – 54 шт.
3-комнатных – 27 шт.
Площадь застройки – 1320,0 м^2
Общая площадь здания – 10359,30 м^2
Общая площадь квартир – 7088,58 м^2
Строительный объем – 32256,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020 - 2021 г.г., – 1 480,573 млн. тенге
в том числе: СМР – 1 181,078 млн. тенге
оборудование – 58,826 млн. тенге
прочие – 240,669 млн. тенге
Стоимость 1 кв.м. жилья – 208867 тенге
Продолжительность строительства – 10 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 21 октября 2020 года №01-1508.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласының «Сарыарқа» ықшам ауданында 9 қабатты 3 кіреберісі бар көп пәтерлі № 40 тұрғын үйді салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны	– 9 қабат
Пәтерлер саны, соның ішінде:	– 108 дана
1-бөлмелі	– 27 дана
2-бөлмелі	– 54 дана
3-бөлмелі	– 27 дана
Құрылыс ауданы	– 1320,0 шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	– 10359,30 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 7088,58 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 32256,0 текше метр
2018; 2020-2021 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 1 480,573 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 1 181,078 млн. теңге
жабдықтар	– 58,826 млн. теңге
басқалар	– 240,669 млн. теңге
1 шаршы метр тұрғын үйдің құны	– 208867 теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 10 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

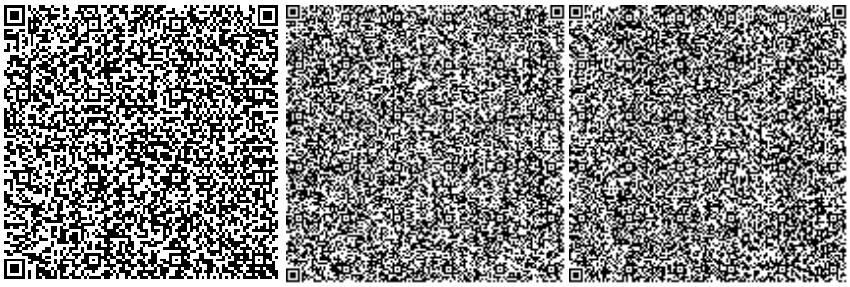
5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2020 жылғы 21 қазандағы №01-1508 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген

бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

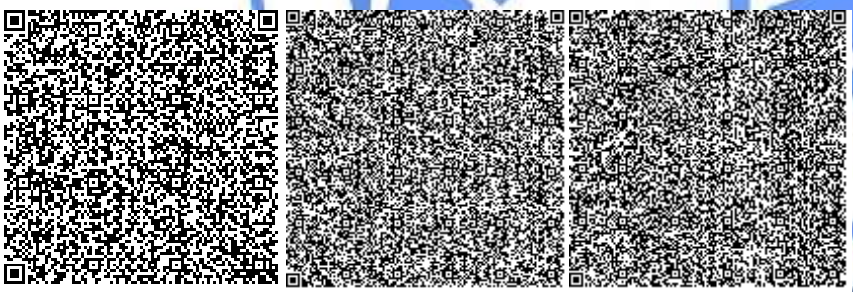
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Сейсембеков А.Т.

Директор департамента по Павлодарской области

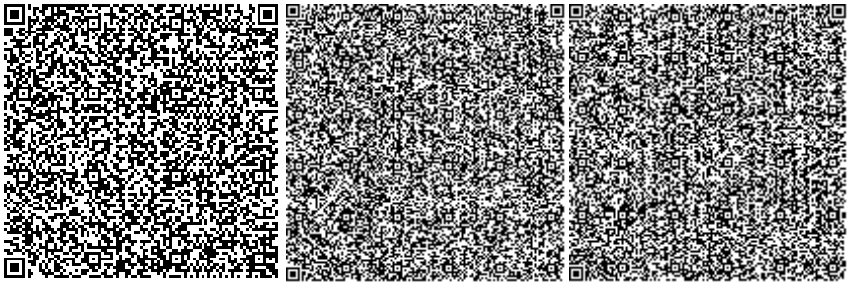
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ирмекпаев Т.Е.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

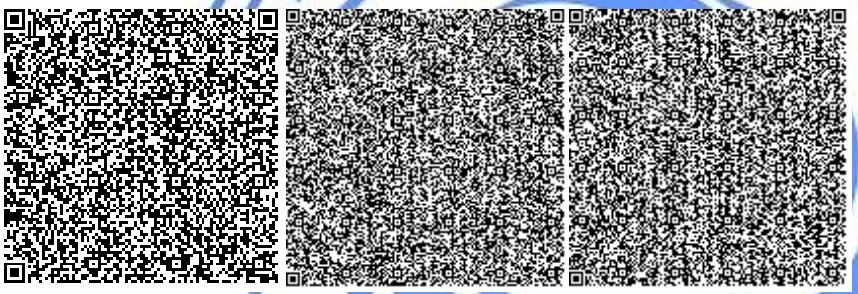
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Абишев Р.И.

Эксперт

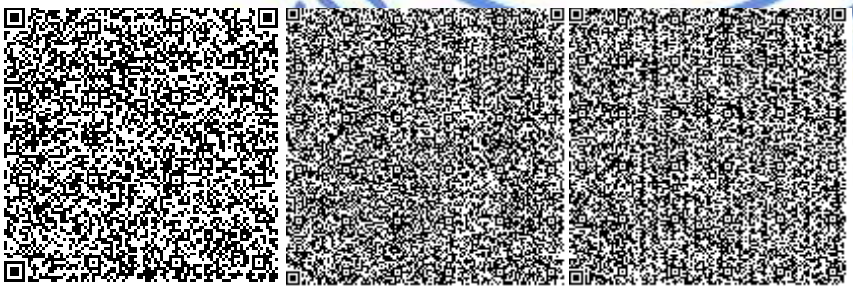
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Джумадиева Ж.Б.

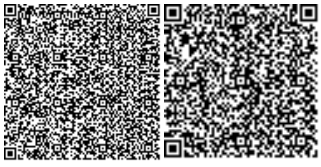
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

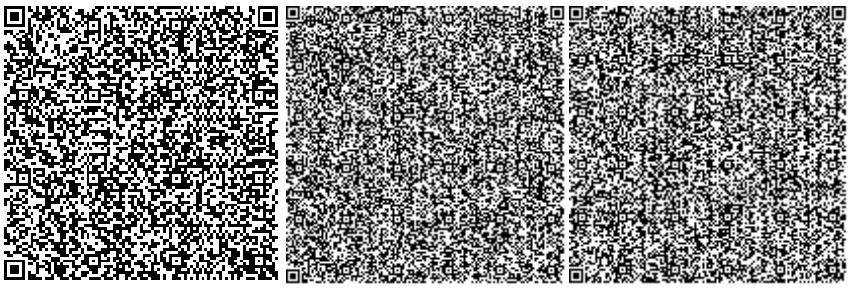


Вассерберг А.О.

Эксперт



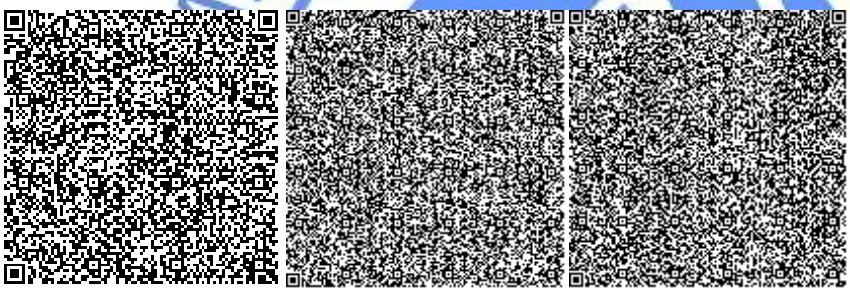
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Айтжанова С.С.

Эксперт

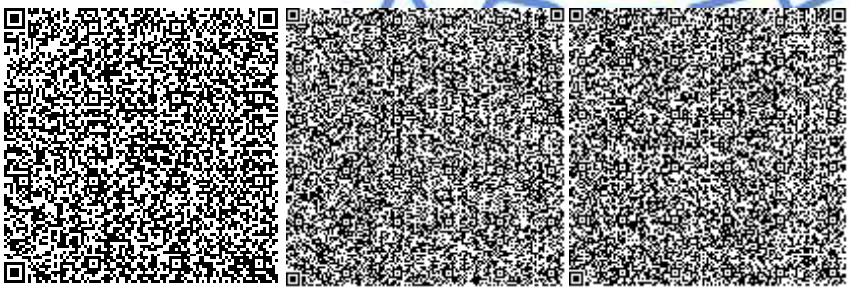
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Щербакова М.А.

Эксперт

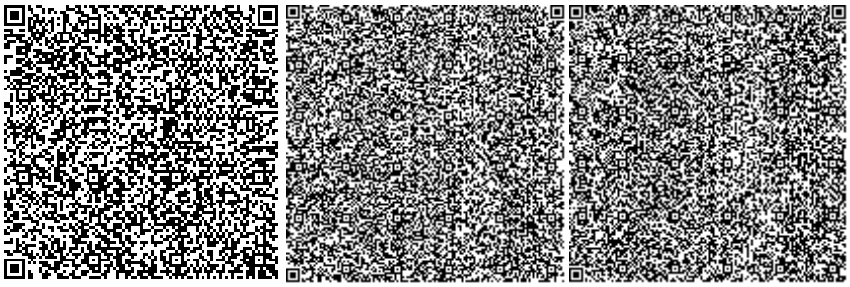
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

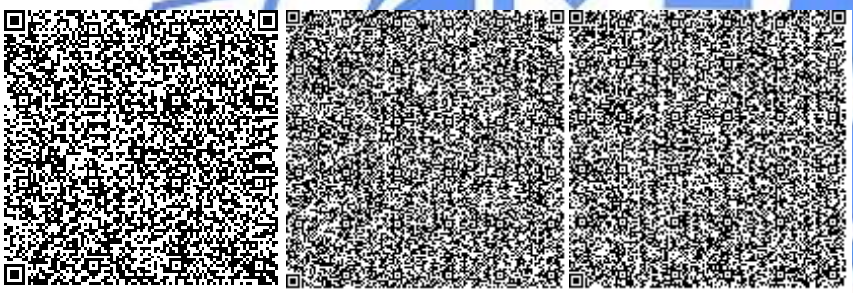
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Раимбекова Р.К.

Эксперт

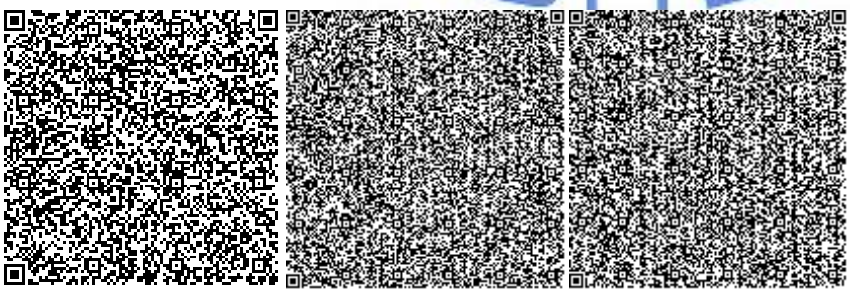
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Турдиев Ф.Н.

Эксперт

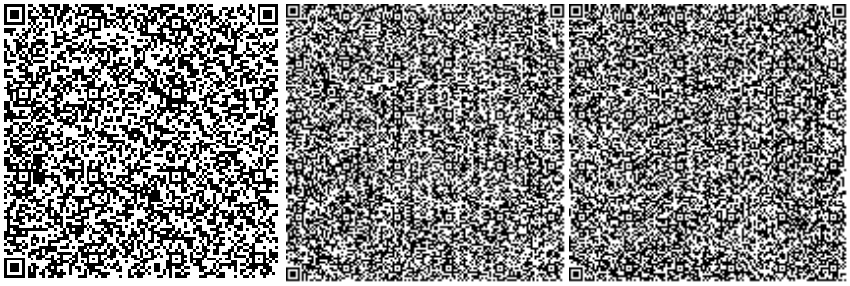
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Заржинская Г.Г.

Эксперт

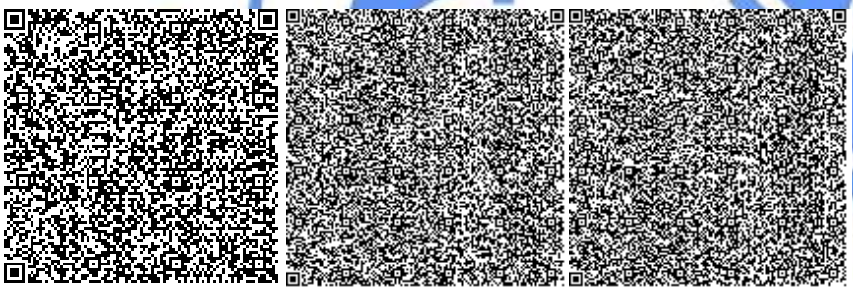
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ06VDD00157216

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Павлодара" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Кривенко, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013382

Наименование производственного объекта: Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома No 40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

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.

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 24.12.2020 г.

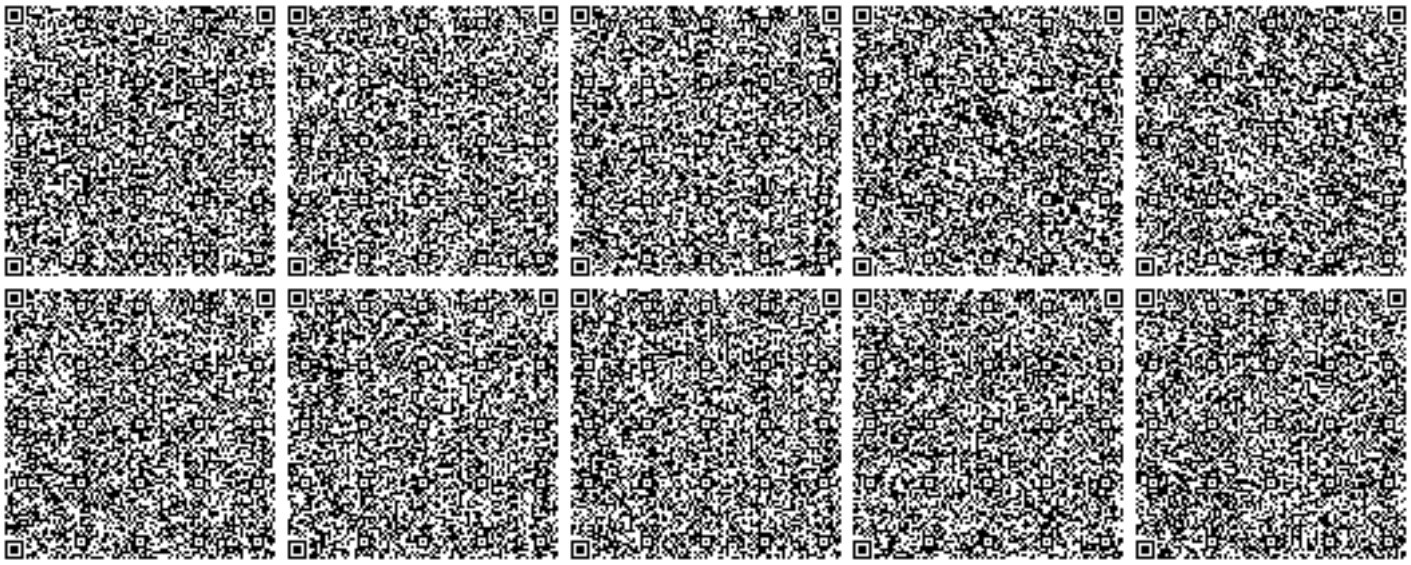
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	2,99540918044	2,861603088
Строительство 9-ти этажного 3-х подъездного многоквартирного жилого дома № 40 в микрорайоне «Сарыарка» в г. Павлодар (без наружных инженерных сетей и благоустройства)	2,99540918044	2,861603088
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,5935108	0,172061
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,001232
Углерод	0,0575861	0,0196821
Сера диоксид	0,0796289	0,0400032
Бенз/а/пирен	0,00000128044	0,000000463
Хлорэтилен	0,00013	0,00002
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,088163	0,8063929
Толуол	0,0258745	0,32869498
Азот (II) оксид	0,0360437	0,0872639
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000821	0,00604
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000006	0,000007
Железо (II, III) оксиды	0,0241582	0,066413
Кальций оксид	0,34125	0,00007004
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000058	0,0000231
Азота (IV) диоксид	0,2211734	0,5350941
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000076	0,000012
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00013	0,00002
Бутан-1-ол	0,01252	0,09802345
Уайт-спирит	0,0327138	0,186216
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0801	0,0623105
Керосин	0,1083	0,0195
Сольвент нафта	0,005619	0,066186257
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,09809	0,044874
Пыль абразивная	0,004	0,001089
Взвешенные частицы	0,38407	0,030897

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)	0,524311	0,122586
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000968	0,0343933
2-Этоксиэтанол	0,002385	0,00002876
Бутилацетат	0,015911	0,0052488
2-Метилпропан-1-ол	0,0034	0,045098
Этанол	0,0001568	0,000000564
Циклогексанон	0,001546	0,00002504
Уксусная кислота	0,2174	0,00108
Формальдегид	0,0018706	0,002400834
Пропан-2-он	0,033452	0,0786158
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. Выполнять требования Экологического Кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим Разрешением.
3. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
4. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
5. Срок строительства с марта 2021 г. по декабрь 2021 г. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.