«Павлодар қаласында «Достық» ықшам ауданында екі кіреберісі бар 9 қабатты тұрғын үй салу (2-белгі)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)». Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
22.06.2020 ж. № 06-0143/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында «Достық» ықшам ауданында екі кіреберісі бар 9 қабатты тұрғын үй салу (2-белгі)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)». Түзету» 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)
№ 06-0143/20 от 22.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», город Нур-Султан

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка»** 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 двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-0715 от 21 мая 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка».

Дополнительные сведения

По рабочему проекту «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» имеется положительное заключение №16-0005/19 от 21 января 2019 года.

Корректировка рабочего проекта предусмотрена в соответствии с пунктом 7.8 СН РК 1.02-03-2011, на основании утвержденного заказчиком задания на корректировку проектно-сметной документации от 23 февраля 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», государственная лицензия №13019779 от 30 января 2013 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Нур-Султан.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазАртСтрой», государственная лицензия №17014682 от 18 августа 2017 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСД Строй-проект», государственная лицензия №16004579 от 11 марта 2016 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГидроЭнергоСервис», государственная лицензия ГСЛ №001488-1 от 14 апреля 2017 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 февраля 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка», утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №298/9 от 17 марта 2017 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000329 от 01 марта 2017 года (кадастровый номер 14-218-150-608), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000343 от 01 марта 2017 года (кадастровый номер 14-218-148-956), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000344 от 01 марта 2017 года (кадастровый номер 14-218-148-957), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ58VUA00046565 от 08 августа 2018 года рабочего проекта «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №1910 от 23 августа 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-1576 от 27 ноября 2018 года о том, что снос дачных домов, попадающих под строительство жилого дома, будет производиться по отдельной бюджетной программе;

акт обследования об отсутствии зеленых насаждений от 13 сентября 2018 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

письмо Ертисской бассейновой инспекции №ЮЛА-00042 от 30 марта 2020 года о том, что согласование на рабочий проект не требуется;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятый для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 22 апреля 2020 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-5028 от 29 мая 2018 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара;

выданные ТОО «Павлодар - Водоканал» №154 от 19 апреля 2020 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2018-01685 от 14 декабря 2018 года на присоединение потребителя к электрическим сетям;

выданные Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком» №5-02-16/Л от 11 апреля 2018 года на построение сети FTTH в жилом микрорайоне «Достык».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Паспорт проекта.
Том 4. Паспорт энергоэффективности.
Том 5. Графические материалы.
Альбом 5.1. Архитектурные решения.
Альбом 5.2. Конструкции железобетонные.
Альбом 5.3. Отопление и вентиляция.
Альбом 5.4. Водопровод и канализация.
Альбом 5.5. Электротехнические решения.
Альбом 5.6. Слаботочные системы.
Альбом 5.7. Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Альбом 5.8. Технологическое оборудование.
Том 6. Сметная документация.
Том 7. Проект организации строительства.
Том 8. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 9. Альбом 9. Генеральный план без благоустройства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение жилищных условий населения города Павлодара Павлодарской области.

Цель корректировки рабочего проекта - изменение объемно-планировочных решений, а именно замена материалов наружных и внутренних стен (железобетонные панели на кирпичную кладку).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект строительства расположен в микрорайоне «Достык» города Павлодара, Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

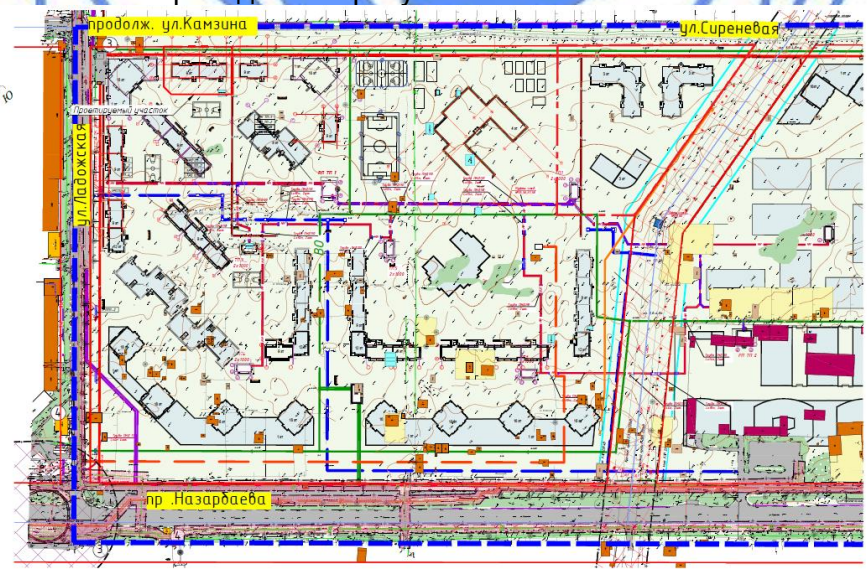

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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 изыскания на площадке строительства произведены ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в июне 2018 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р.Иртыш.

По генетическим признакам выделены следующие комплексы:

современные отложения четвертичного возраста;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов;

аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш;

озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста аральской свиты.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено девять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 - Насыпной грунт - техногенно-перемещённый (переотложенный) грунт, представленный супесью и строительно-бытовым мусором, скважинами не вскрыт, выделяется по бытовым ямам бывшего дачного массива (в лаборатории не исследовался, так как подлежит удалению и складированию при строительстве для последующего использования).

ИГЭ-2 - Почвенно-растительный слой, супесь гумусированная (в лаборатории не исследовался, так как подлежит удалению и складированию при строительстве для последующего использования).

ИГЭ-4 - Супесь коричневая, с прослоями песка, твердая. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,90 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 17,5МПа, угол внутреннего трения при полном водонасыщении - 34°, удельное сцепление при полном водонасыщении - 15кПа.

ИГЭ-5а - Песок коричневый средней крупности, неоднородный, от маловлажного до водонасыщенного. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,78 г/см^3.

ИГЭ-5 - Песок коричневый, мелкий, плотный, однородный, водонасыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,08 г/см^3.

РГЭ 1 (ИГЭ-7 и ИГЭ-7а) - Глина от светло-серой до серо-зеленой, в кровле мергелистая, от тугопластичнойдо полутвердой, ожелезненная, омарганцованная. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,88 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 15,6МПа, угол внутреннего трения при полном естественной влажности - 16°, удельное сцепление при естественной влажности - 113кПа.

Гидрогеологические условия проектируемого жилого дома №2 характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Уровень грунтовых вод со свободной поверхностью вскрыт на глубинах 3,5-3,9 м (абсолютная отметка 113,3 - 113,5 м). Сезонное колебание грунтовых вод составляет плюс 0,5 м. Водовмещающими породами служат аллювиальные пески разной крупности. Вскрытая мощность водоносного горизонта до 4,1 - 4,4 м.

Вода обладает неагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании - неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля - высокая, к свинцовой оболочке кабеля - низкая.

Грунты обладают неагрессивной степенью воздействия на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178. На арматуру в железобетонных конструкциях, для бетонов марок W4-W6 по водонепроницаемости грунты, по содержанию хлоридов, обладают неагрессивной степенью воздействия. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - от средней до высокой.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для:

супесей и песка мелкого - средняя 2,10 м, максимальная 2,45 м;

песков средней крупности - средняя 2,25 м, максимальная 2,63 м.

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 Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок площадью 0,4303 га, отведенный под строительство жилого дома, расположен в северной части микрорайона «Достык» и граничит с проектируемой улицей, продолжение ул. Камзина (бывшая ул. Сиреневая).

Проектируемый микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодара и граничит с юго-западной стороны с пр. Назарбаева, с юго-восточной стороны с Большой Объездной улицей, с северо-западной стороны с ул.Ладожская.

Проектируемый девяти этажный двухподъездный дом ориентирован главным фасадом на ул. Камзина.

Отведенный участок (пятно 2) является частью первого пускового комплекса проектируемого микрорайона «Достык», имеет сложную конфигурацию. На участке отсутствуют развалины сооружений дачного массива и зеленые насаждения.

Отметка 0,00 проектируемого жилого дома назначена с учётом вертикальной планировки, соответствует абсолютной отметке 119,30 м.

Горизонтальная привязка дана по строительной сетке с городской системой координат. Привязка жилого дома дана в осях от границы участка.

Проект планировки территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

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

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Проектом предусматривается подготовка территории строительства. Работы по разработке наружных инженерных сетей и благоустройству придомовой территории будут выполнены отдельным проектом следующего этапа.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Показатели		Примечания
		м²	%	
1	Площадь проектируемого участка	4303	100	
2	Площадь застройки	858	20	
3	Свободная от застройки территория	3445	80	

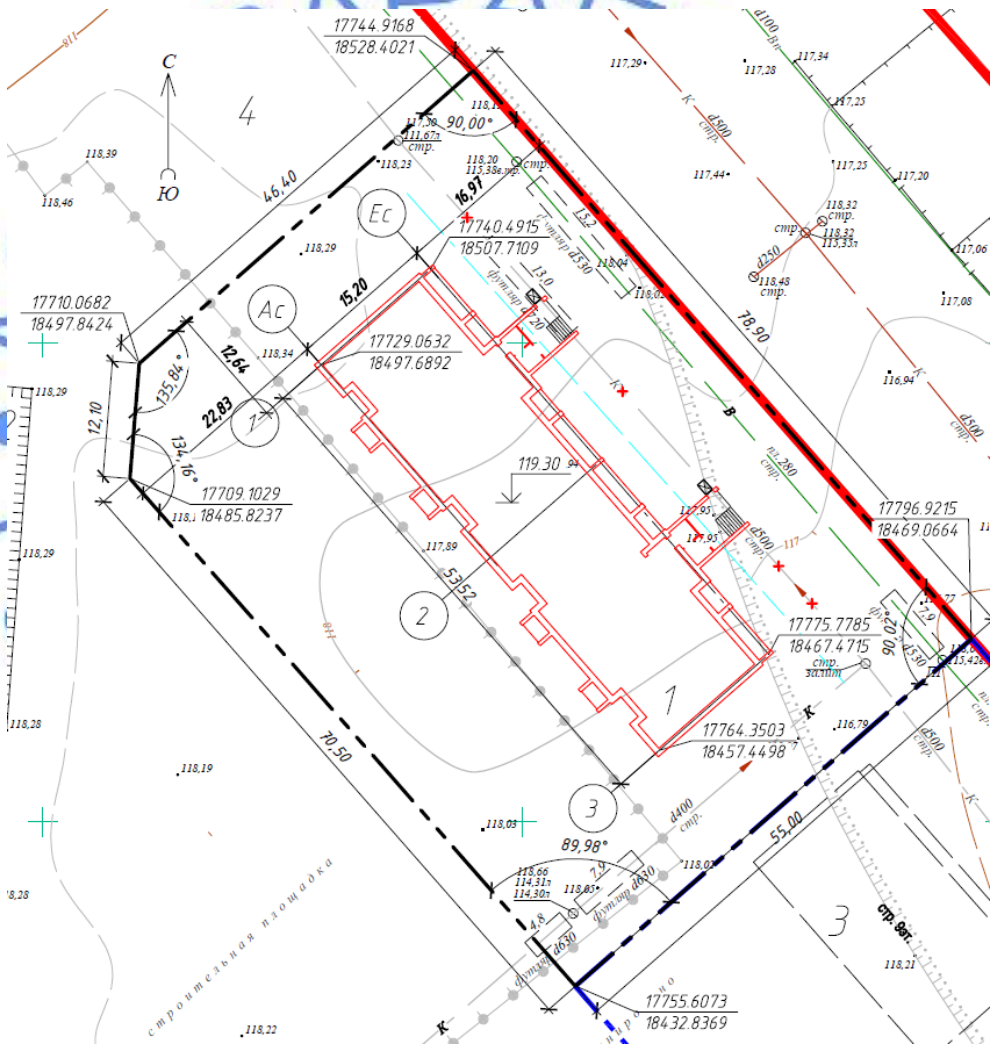

Рисунок 2. Генеральный план.

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом (проектируемое пятно 2)	проектируемый
2	Жилой дом (пятно 6)	проектируемый
3	Жилой дом (пятно 3)	проектируемый
4	Участок под пятно 1	проектируемый

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 в подъезде предусмотрено устройство почтовых ящиков 6-ти секционных.

Дом оборудован лифтами грузоподоъемностью 630 кг. Проектом предусмотрена установка платформы подъемной для инвалидов грузоподъемностью 250 кг. Удаление бытового мусора осуществляется выносом в уличный контейнер.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс комфортности жилого здания - IV.

Проектируемый жилой дом девяти-этажный, состоящий из 2-х блок-секций с размерами в осях 26,76х15,2 м. За нулевую отметку (0,000) принята отметка пола первого этажа, что соответствует проектной отметке 119,30.

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

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

В подвальном этаже (отм. минус 2,340) 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 1,8 м), разделенного противопожарными перегородками.

В проекте внутренняя отделка предусмотрена из высококачественных современных материалов.

Согласно требований обеспечена доступность для маломобильных групп населения (инвалидов-колясочников).

Наружная отделка

Наружные стены - облицовочный кирпич.

Цоколь - сплиттерная плитка.

Оконные блоки и балконные двери - выполнены в переплетах из ПВХ ГОСТ 30674-99 белого цвета с заполнением двухкамерными стеклопакетами. Для защиты против случайного выпадения людей из открывающихся оконных конструкций согласно приказа №11 Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

РК от 24.06.16 предусмотрены замки-блокираторы на открывающихся створках окон. Подоконные доски из ПВХ ГОСТ 30673-99.

Двери - металлические ГОСТ 31173-2003, деревянные ГОСТ 6629-88, из ПВХ профилей ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка

Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями за 1 раз, улучшенная водоэмульсионная окраска; затирка швов, известковая побелка.

Стены - улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями 3 мм, улучшенная водоэмульсионная окраска; керамическая плитка по ГОСТ 6141-91; простая штукатурка, известковая побелка.

Покрытие полов - линолеум на теплоизолирующей основе на клею, керамическая плитка, покрытие из бетона.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество		
			Блок-секция 1	Блок-секция 2	Итого
1	Этажность здания	этаж	9	9	
2	Площадь застройки	$м^2$	477,2	478,8	858
3	Общая площадь здания	$м^2$	2906	2906	5812
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2437,6	2437,6	4875,2
5	Площадь помещений общего пользования	$м^2$	468,4	468,4	936,8
6	Площадь помещений ниже отм.0,000	$м^2$	308,5	307,4	615,9
7	Строительный объем, в том числе: выше 0,000 ниже 0,000	$м^3$	14609,2 13348,6 1260,6	14609,2 13348,6 1260,6	29218,4 26697,2 2521,2
8	Количество квартир, в том числе:	шт.	36	36	72
	1 комнатных	шт.	9	9	18
	2 комнатных	шт.	18	18	36
	3 комнатных	шт.	9	9	18

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически сложный.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания - бескаркасная, с наружными и внутренними несущими стенами.

Фундаменты - монолитная плита толщиной 600 мм и стены из ФБС по ГОСТ 13579-78. Монолитная плита выполнена из бетона класса В20 W4 F100, армированная арматурными стержнями класса А-III ГОСТ 34028-2016. Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Основанием под фундаменты служит супесь твердая.

Наружные стены трехслойные:

внутренний слой - кладка из керамического кирпича пустотелого, утолщенного размера 1НФ, класса средней прочности 1,4, марки по морозостойкости F35 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, армированные через 3 ряда кладки;

утеплитель - ППЖ-160 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 270 мм;

наружный защитно-декоративный слой - кладка из утолщенного полнотелого силикатного кирпича СУРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм с расшивкой швов, армированные через 3 ряда кладки.

Перегородки межкомнатные выполнены из керамического кирпича КР-р-пу 250х120х88 1,4НФ/75/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 90 мм, армированные сетками через три ряда кладки. Перегородки устанавливаются по слою цементного раствора М50 толщиной 20 мм по детали 1 серии 2.230-1, вып.5.

Перегородки межквартирные двойные общей толщиной 220 мм выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88 1,4НФ/75/2.0/25/ГОСТ530-2012 на растворе М50 толщиной 90 мм + 90 мм (укладываются на ребро), армированные сетками через три ряда кладки, с воздушной прослойкой толщиной 40 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перекрытия - сборные многопустотные (с круглыми пустотами) железобетонные панели перекрытия.

Лестницы - сборные железобетонные лестничные марши и площадки.

Крыша - чердачная, с холодным чердаком. Водосток - внутренний, организованный.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1 м из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм на щебеночном основании толщиной 100 мм.

Защита строительных конструкций

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (в 2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №20-5028 от 29 мая 2018 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочий проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха - минус 34,6°С.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ АО «АК», с параметрами теплоносителя 130-70°С, на вводе в подвале здания установлен без элеваторный тепловой узел с общедомовым прибором учета тепловой энергии, с дальнейшей установкой автоматизированного теплового узла для двух блок-секций (выполнен отдельным проектом).

Гидравлический режим в точке присоединения:

располагаемый напор в точке присоединения - 48 м;

пьезометрический напор в обратном трубопроводе - 25 м;

отметка линии статического напора - 170 м.

Параметры теплоносителя в точке присоединения:

в подающем трубопроводе - 109°С;

в обратном трубопроводе - 59°С.

Система теплоснабжения закрытая. Система отопления подключена к тепловым сетям по зависимой схеме. Регулирование количества отпускаемой тепловой энергии центральное качественное. Параметры теплоносителя системы отопления после теплового узла 80-59°С.

Горячее водоснабжение выполнено по двухступенчатой схеме от теплообменников, установленных на автоматизированном узле для двух блок-секций (выполнен отдельным проектом).

Автоматизированный тепловой узел с узлом учета тепловой энергии выполняется отдельным проектом.

Система отопления жилого дома запроектирована поквартирная однотрубная в подпольном исполнении. Отопление лестничных клеток выполнено стояковой системой от АИТП. Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы проложены по полу и под потолком подвала. Уклон магистральных трубопроводов 0,003 в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140М».

Регулирующая арматура на радиаторах - автоматический радиаторный терморегулятор «Герц».

Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления предусмотрены воздушные краны Маевского. В качестве запорной арматуры на стояках установлены клапаны запорные муфтовые, клапаны ручные балансировочные и пробно-спускные краны, на поквартирных системах - краны шаровые, автоматические балансировочные клапаны.

Трубопроводы, в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок, прокладываются в гильзах из негорючих материалов: края гильз располагаются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Подающая магистраль, проходящая по подвалу, изолируется трубной изоляцией K-FLEX ST, толщина изоляции 13 мм. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением, через кухни и санузлы, с установкой пластмассовых решеток с сеткой типа 1724С «Келет». В кухнях и санузлах на 8 и 9 этажах, вытяжных каналах, установлены вентиляторы POLO-4. Для вентиляции жилого дома применены вентиляционные каналы. Все вентканалы выведены выше кровли здания на 0,7 м.

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями №154 от 19 апреля 2020 года, выданных ТОО «Павлодар Водоканал».

Корректировка раздела принята в связи с изменениями объемно-планировочных решений и в связи с этим изменениями расходов и диаметров труб.

Проектом предусмотрена прокладка внутренних сетей водоснабжения и канализации в 9-ти этажном жилом доме, состоящем из двух блок-секций и расположенном в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре.

Гарантированный напор составляет 55 м.

Требуемый напор - 42 м.

В проекте для жилого дома предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

дренажной канализации (НК3);

внутреннего водостока (К2).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен общий для двух секций, для подачи воды к санитарным приборам, поливочным кранам одним вводом в секцию 2 из полиэтиленовых труб диаметром 125х11,4 мм питьевая по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Для учета общего расхода потребляемой холодной воды на вводе в помещении теплового узла предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 65 мм с радиомодулем класса «С» для дистанционного снятия показаний.

На ответвлении в каждой квартире предусмотрена установка водомеров со счетчиками диаметром 15 мм с радиомодулем класса «С» для дистанционного снятия показаний.

Водопроводная сеть на хозяйственно-питьевое водоснабжение в здании запроектирована из неармированных полипропиленовых труб диаметром 20-125 мм по СТ РК ГОСТР 52134-2010. Трубопроводы систем холодного водоснабжения, прокладываемые в подвале, изолируются. Конструкция тепловой изоляции принята гибкая трубчатая K-FLEX. Толщина изоляции 9 мм и 13 мм.

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

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от теплообменников теплового узла, который расположен в помещении теплового пункта.

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

Для учета объема потребляемой горячей воды на подающем и циркуляционном трубопроводах предусмотрена установка водомерных узлов с водомером диаметром 50 и 40 мм соответственно.

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.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из армированных полипропиленовых труб диаметром 25-110 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Стояки и подводки к санитарным приборам приняты из водопроводных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубы системы горячего водоснабжения, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, принято изолировать гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX. Толщина изоляции 9 мм и 13 мм

Циркуляция горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена по магистрали и стоякам.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную канализацию двумя выпусками.

Система внутренней канализации принята из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуск из гофрированных двухслойных труб с раструбом из полипропилена диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Вентиляция предусмотрена с помощью вентиляционных стояков, объединяющих все канализационные стояки горизонтальными трубопроводами, которые выводятся выше кровли на 0,3 м.

Сети канализации на чердаке предусмотрено утеплить изоляционными трубками «K-Flex» толщиной 19 мм.

Сброс воды с водомерного узла запроектирован в бытовую канализацию К1 с разрывом струи при помощи шланга.

Сброс воды из помещения теплового узла принят в раковину с подключением к системе К1.

Отвод дождевых и талых вод (К2) с кровли здания решён системой внутренних водостоков с выпуском их на отмостку в бетонный лоток.

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

Трубопроводы системы К2 запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 90х4.3 мм по ГОСТ 18599-2001, выпуск из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы предусмотрено покрыть масляной краской за 2 раза по грунту ГФ-021.

На чердаке водостоки предусмотрено утеплить гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX.

Таблица №4

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	42,0	145,80	12,39	5,26
горячий водопровод (Т3, Т4)		58,32	7,32	3,13
Бытовая канализация (К1)		145,80	12,39	6,86
Дождевая канализация (К2)		-	-	14,91

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-43-2018-01685 от 14 декабря 2018 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электрооборудование и электроосвещение

Напряжение - 380/220В.

Расчетная нагрузка, ввод №1 - 91,3кВт.

Расчетная нагрузка, ввод №2 - 92,9кВт.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома, согласно ПУЭ, относятся к I и II категории.

Электроприемники противопожарных устройств и лифтов по надежности электроснабжения относятся к потребителям I категории.

Электроснабжение дома осуществляется от вводно-распределительных устройств ВРУ, состоящих из: вводной - ВРУ1-13-20 и распределительной панели ВРУ1-50-01.

ВРУ устанавливается в электрощитовой в блок-секции в осях «1-2». К ВРУ от трансформаторной подстанции подводится питание двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение 380/220В.

Для бесперебойного питания потребителей I категории предусмотрено устройство АВР типа Я8301-3864-УХЛ4, распределительного шкафа типа ЩУРн-3/18зо-1 36 УХЛ3 IP31 со счетчиком электрической энергии.

Во ВРУ предусмотрен учет электрической энергии общедомовых потребителей счетчиками типа Меркурий 234.

<u>Питающие сети</u>

Питание квартир осуществляется от этажных распределительных щитков типа ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 IP31.

В щитках размещаются счетчики электрической энергии, 4 автоматических выключателя на каждую квартиру.

Автоматические выключатели с дифференциальной защитой с Iсраб=30мА предусмотрены для подключения розеточных групп. К установке приняты розетки 2К+3 с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки:

розеток - 0,3 м от пола, в кухнях - 0,9 м;

выключатели - 0,8 м от пола.

В квартирах жилого дома предусмотрены однофазные групповые линии:

группа 1 на ток 16А для питания общего освещения (1,5 мм^2);

группа 2 на ток 16А для питания розеточных групп (2,5 мм^2);

группа 3 на ток 32А для питания розетки кухонной плиты (6 мм^2);

группа 3.1 на ток 16А для питания розетки в ванной (2,5 мм^2).

На кухнях, в санузлах двух последних этажей под потолком устанавливаются розетки для питания вентиляторов.

Групповые сети в квартирах выполняются трех проводными (фазный, нулевой рабочий, нулевой защитный «РЕ» проводники) кабелем ВВГнг-LS-0,66, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки в пустотах плит перекрытий.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на высоте 1,5 м от чистого пола.

Питающие и групповые линии общедомовых сетей по подвалу и по чердаку выполняются кабелем марки ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS в ПВХ трубах открыто на скобах.

Управление аварийным (эвакуационным) освещением осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает его работу в темное время суток. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна лестничной клетки 2 этажа таким образом, чтобы на фото сопротивление не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки ВВГнг-LS3х2,5 мм^2 по подвалу - открыто, в стояках и снаружи по стене - скрыто в штрабе. Кроме того, предусмотрена возможность местного (ручного) управления как рабочим, так и аварийным освещением с помощью разъединителя РН1-40-2 во ВРУ.

Часть светильников аварийного и рабочего освещения управляется только автоматическими выключателями типа АВ независимо от фотореле, что позволяет освещать основные проходы в этажных коридорах и холлах лифтов при отключении остальных светильников в дневное время.

На промежуточных лестничных площадках, в карманах, поэтажных коридорах предусмотрено также освещение, управляемое одноклавишными выключателями скрытой установки.

От панели домоуправления ВРУ запитаны светильники наружного освещения с светодиодными лампами, установленные на кронштейнах на стене дома между 2 и 3 этажом в осях 1-2, 2-3.

Проектом предусмотрено подключение подъёмников для маломобильных групп населения. Подъёмники подключаются к шкафу АВР. Питающая линия выполняется кабелем марки ВВГнг-FRLS.

<u>Силовая сеть</u>

Силовое электрооборудование дома представлено лифтами.

Питание лифтов осуществляется от ЩУРн-3/18зо-136УХЛ3IP31. Перед ШУ лифта устанавливается автомат ВА47-29 3р, для снятия напряжения со всей лифтовой установки.

Силовая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-FRLS в ПВХ трубах открыто по потолку подвала, в стальной трубе - в шахте лифта открыто на скобах.

Меры электробезопасности

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн подлежат занулению. Для зануления ванн проектом предусмотрена прокладка медного кабеля марки ВВГ-нг-LS сечением 1х6 мм², который прокладывается в подготовке пола в ПВХ трубе диаметром 20 мм от этажного щитка, в щитке подключается к шине заземления.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 10 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям, их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундаментов. Все соединения выполняются сваркой.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №5-02-16/Л от 11 апреля 2018 года, выданных Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком», и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Телефонный ввод в подвал здания осуществляется оптическим кабелем (см. проект «Наружные сети связи»). Ввод в здание осуществляется через оптическую муфту, установленную в защитном ящике. Муфта разделяет вводной кабель на четыре кабеля - по два кабеля на каждый стояк. Кабель между подъездами монтируется по потолку в подвале, в ПВХ трубе диаметром 40 мм, с установкой коробок протяжных подвальных на стыках в стояки.

Оптические распределительные коробки предусмотрены на первом (ОРКСп-8 со сплиттером емкостью 8 портов), третьем (ОРКСп-32 со сплиттером емкостью 32 порта) и седьмом (ОРК-16) этажах. Количество и емкость сплиттеров предусмотрены достаточными для 100%-го охвата абонентов жилого дома и, при необходимости, в примыкающих объектах социальной сферы.

На каждом этаже предусмотрены протяжные этажные коробки.

В каждой квартире предусмотрена оптическая розетка.

Между этажами кабели проложены в вертикальном стояке, выполненном из ПВХ трубы диаметром 32 мм. Абонентские кабели проложены по этажным коридорам от этажных коробок до квартир абонентов в кабельном канале 15х10 мм.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания, проектом предусмотрена коллективная антенна, установленная на кровле. Для усиления телевизионных сигналов, на чердаке предусмотрен усилитель антенны в защитном металлическом ящике с запорным механизмом. Для качественной передачи телевизионного сигнала, в слаботочном отсеке этажного щита установлен ответвитель.

Распределительная сеть по дому выполнена кабелем RG-6. Прокладка телевизионного кабеля по квартирам выполнена совместно с сетями домофона.

Разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 32 мм.

Молниезащита

Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины диаметром 8 мм, соединяющей стойку антенны с заземлителями.

Домофонная связь

В каждом подъезде жилого дома предусмотрена система многоквартирной аудиодомофонной связи. Для этого со стороны двора возле входной двери установлена вызывная панель со встроенным считывателем электронного кода. На дверь установлен электромагнитный замок.

В распределительном шкафу на первом этаже установлено коммутаторное устройство и блок управления.

В квартирах установлены абонентские переговорные устройства в виде телефонных трубок с кнопкой дистанционного открывания электромагнитного замка входной двери.

Магистральная домофонная сеть выполнена кабелем КСПВ 16х0,4 мм^2, проложенным в вертикальных стояках из ПВХ труб диаметром 40 мм, абонентская сеть - кабелем ШВВП 2х0,75 мм^2, в кабельном канале 15х10 мм.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркас шкафа домофонной связи), подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Автоматическая пожарная сигнализация

Согласно заданию на проектирование и требований СН РК 2.02-11-2002* в квартирах для проживания маломобильных групп населения предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации.

Для обнаружения возможного возгорания запроектирована система автоматической пожарной сигнализации на базе прибора «Гранит-12а GSM».

В качестве пожарных датчиков используются дымовые пожарные извещатели «ИП 212-41М», устанавливаемые в прихожих квартир.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5 мм^2, проложенным по стоякам в трубе ПВХ диаметром 40 мм, по квартирам – в кабельном канале 15х10 мм.

Электропитание системы пожарной сигнализации выполнено от сборки гарантированного питания (см. электротехнический раздел). На случай полного исчезновения напряжения предусмотрена аккумуляторная батарея 12В, 7А/час.

Автоматизированный индивидуальный тепловой пункт (АИТП)

Технические решения по автоматизации теплового пункта основаны на функциональных возможностях контроллера EQJW 145 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 ТВ-7;

расходомеры электромагнитные Ду50 РС-50-72;

термопреобразователи сопротивления Pt500;

GPRS-терминал TELEOFIS.

Квартирный учет тепла осуществляется тепловым счетчиком Multical 302 с датчиком расхода Ду20 мм и термопреобразователями сопротивления Pt500.

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 СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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 СНиП РК 2.02-05-2009.

Эвакуация жильцов осуществляется по внутренней лестнице типа Л1.

Двери технических помещений, переходов между секциями на чердаке и в техподполье выполнены противопожарными.

Двери открываются по направлению выхода из здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка», разработана ИП«Эком».

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

С северо-восточной стороны площадки строительства на расстоянии около 25,0 метров расположены дачные участки. С южной стороны - незастроенная территория микрорайона. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии около 113,0 метров в северо-западном направлении.

На период строительства принят один неорганизованный источник выбросов со следующими источниками выделения: работа строительной техники, стоянка строительной техники, выемочно-погрузочные работы ненормируются, участок ссыпки песка, участок ссыпки щебня, участок ссыпки гравия, участок ссыпки пемзы шлаковой, пост сварки электродами, лакокрасочные работы, пост газовой резки, сварочный пост полиэтиленовых труб, работа дисковой пилы, пост наплавки с применением проволоки, машина шлифовальная, токарно-винторезный станок, заточной станок, работа фрезы столярной, уплотнение грунта, медницкие работы, молоток бурильный, работа дрели электрической, работа перфоратора, станок для резки арматуры, пыление при движении строительной техники, гашение извести, пересыпка гипсовых смесей, пересыпка цементных смесей: организованные источники выбросов: источник 0001 - битумные работы (подогрев битума), битумные работы (сжигание дров), источник 0003 - электростанции передвижные до 4 Квт, источник 0004 - компрессоры передвижные, источник 0005 - агрегат сварочный.

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 по данным РГП «Казгидромет» письмо №06-17/80 от 10.04.2019г.

Максимальные приземные концентрации соответствуют нормативам качества атмосферного воздуха.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов, за исключением эмиссий от передвижных источников выбросов, приведены в таблице 5.

Таблица №5

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов ЗВ				Год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		2020-2021 год - 9 месяцев		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники:						
(0301) Азота (IV) диоксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	2020
Электростанция передвижная	0003	0,02	0,000003	0,02	0,000003	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,088	0,1861	0,088	0,1861	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,02	0,000003	0,02	0,000003	2020
(0304) Азот (II) оксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	2020
Электростанция передвижная	0003	0,004	0,0000005	0,004	0,0000005	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0143	0,0315	0,0143	0,0315	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,004	0,0000005	0,004	0,0000005	2020
(0328) Углерод (сажа)						
Электростанция передвижная	0003	0,002	0,0000002	0,002	0,0000002	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0061	0,0126	0,0061	0,0126	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,002	0,0000002	0,002	0,0000002	2020
(0330) Сера диоксид						
Электростанция передвижная	0003	0,0033	0,0000003	0,0033	0,0000003	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0122	0,0252	0,0122	0,0252	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,0033	0,0000003	0,0033	0,0000003	2020
(0337) Углерод оксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0816	0,0157	0,0816	0,0157	2020
Электростанция передвижная	0003	0,0083	0,000001	0,0083	0,000001	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0306	0,0631	0,0306	0,0631	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,0083	0,000001	0,0083	0,000001	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)						
Электростанция передвижная	0003	0,0004	0,00000005	0,0004	0,00000005	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0015	0,0032	0,0015	0,0032	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,0004	0,00000005	0,0004	0,00000005	2020

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
(1325) Формальдегид						
Электростанция передвижная	0003	0,0004	0,00000005	0,0004	0,00000005	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0015	0,0032	0,0015	0,0032	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,0004	0,00000005	0,0004	0,00000005	2020
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}						
Битумный котел (хранение битума)	0001	0,0481	0,00005	0,0481	0,00005	2020
Электростанция передвижная	0003	0,004	0,0000005	0,004	0,0000005	2020
Компрессоры передвижные	0004	0,0147	0,0315	0,0147	0,0315	2020
Агрегат сварочный двухпостовый	0005	0,004	0,0000005	0,004	0,0000005	2020
(2902) Взвешенные частицы						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0055	0,0011	0,0055	0,0011	2020
В том числе факелы:						
-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:	-	0,3897	0,3733812	0,3897	0,3733812	-
Неорганизованные источники:						
(0123) Железо (II, III) оксиды						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,00059	0,01693	0,00059	0,01693	2020
Пост газ. резки металла	6009	0,0359	0,0173	0,0359	0,0173	2020
Пост наплавки сварочной проволокой	6012	0,0069	0,0073	0,0069	0,0073	2020
(0128) Кальций оксид (негашеная известь)						
Гашение извести	6024	0,0139	0,0011	0,0139	0,0011	2020
(0143) Марганец и его соединения						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000044	0,001731	0,000044	0,001731	2020
Пост газ. резки металла	6009	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	2020
Пост наплавки сварочной проволокой	6012	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	2020
(0168) Олово оксид						
Медницкие работы	6018	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения						
Медницкие работы	6018	0,00007	0,000002	0,00007	0,000002	2020
(0214) Кальций дигидрооксид (гашенная известь)						
Гашение извести	6024	0,0011	0,00009	0,0011	0,00009	2020
(0301) Азота (IV) диоксид						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,00003	0,000015	0,00003	0,000015	2020
Пост газ. резки металла	6009	0,0178	0,0086	0,0178	0,0086	2020

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
(0337) Углерод оксид						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,0002	0,00012	0,0002	0,00012	2020
Пост газ. резки металла	6009	0,0176	0,0085	0,0176	0,0085	2020
Пост сварки ПЭ труб	6010	0,007	0,0118	0,007	0,0118	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000014	0,000009	0,000014	0,000009	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000038	0,000032	0,000038	0,000032	2020
(0616) Ксилол						
ЛКМ работы	6008	0,00253	0,0889516	0,00253	0,0889516	2020
(0621) Толуол						
ЛКМ работы	6008	0,002128	0,06482	0,002128	0,06482	2020
(1078) Этан-1,2-диол (этиленгликоль)						
ЛКМ работы	6008	0,0014	3,1528	0,0014	3,1528	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (этилцеллозольв)						
ЛКМ работы	6008	0,00015	0,00004	0,00015	0,00004	2020
(1210) Бутилацетат						
ЛКМ работы	6008	0,00043	0,001206	0,00043	0,001206	2020
(1401) Пропан-2-он (ацетон)						
ЛКМ работы	6008	0,00044	0,00266	0,00044	0,00266	2020
(1555) Уксусная кислота						
Пост сварки ПЭ труб	6010	0,0035	0,0059	0,0035	0,0059	2020
(2752) Уайт-спирит						
ЛКМ работы	6008	0,00244	0,1039	0,00244	0,1039	2020
(2902) Взвешенные частицы						
Машина шлифовальная угловая	6013	0,0042	0,0006	0,0042	0,0006	2020
Станок токарно-винторезный	6014	0,0011	0,000001	0,0011	0,000001	2020
Заточной станок	6015	0,0032	0,000003	0,0032	0,000003	2020
Перфоратор	6021	0,0004	0,0825	0,0004	0,0825	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20 %						
Земельные работы	6002	0,0149	0,0965	0,0149	0,0965	2020
Участок ссыпки песка	6003	0,0157	0,0155	0,0157	0,0155	2020
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000023	0,000017	0,000023	0,000017	2020
Уплотнение грунта	6017	0,0034	0,0182	0,0034	0,0182	2020
Молоток бурильный	6019	0,04	0,00006	0,04	0,00006	2020
Движение техники (пыление)	6023	0,001	0,0033	0,001	0,0033	2020
Пересыпка цементных смесей	6026	0,0003	0,0073	0,0003	0,0073	2020
(2909) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 менее 20 %						
Участок ссыпки щебня фракции 20 мм и более	6004	0,0075	0,0499	0,0075	0,0499	2020

Окончание таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
Участок ссыпки гравия	6005	0,00007	0,00008	0,00007	0,00008	2020
Участок ссыпки пемзы шлаковой	6006	0,00007	0,000003	0,00007	0,000003	2020
(2914) Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом						
Пересыпка гипсовых смесей	6025	0,0008	0,0051	0,0008	0,0051	2020
(2930) Пыль абразивная						
Машина шлифовальная угловая	6013	0,0026	0,0004	0,0026	0,0004	2020
Заточной станок	6015	0,0022	0,000002	0,0022	0,000002	2020
Станок для резки арматуры	6022	0,00007	0,0016	0,00007	0,0016	2020
(2936) Пыль древесная						
Дисковая пила	6011	0,0022	0,002	0,0022	0,002	2020
Фреза столярная	6016	0,0022	0,027	0,0022	0,027	2020
Дрель электрическая	6020	0,0002	0,0272	0,0002	0,0272	2020
Итого по неорганизованным:	-	0,217167	3,8316736	0,217167	3,8316736	-
Всего по предприятию	-	0,606867	4,2050548	0,606867	4,2050548	-

Рассматриваемый участок строительства расположен на расстоянии 3780,0 м от р. Иртыш и на расстоянии 620,0 м от границы поймы р. Иртыш и не входит в ее водоохранную зону.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Уровень грунтовых вод со свободной поверхностью вскрыт на глубинах 3,5-3,9 м.

На период строительства водоснабжение привозное, отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в биотуалеты. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет - 543,9 м^3, на производственные нужды - 952,59 м^3.

На период эксплуатации объект подключается к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения.

При строительстве предусмотрено снятие плодородного грунта, после окончания строительства плодородный слой почвы планируется использовать при благоустройстве.

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
На период строительства – 2020-2021 года, тонн/период			
Всего:	142,78	-	142,78
В т.ч. отходов производства	136,536	-	136,536
отходов потребления	6,244	-	6,244
Янтарный уровень опасности			
Битумосодержащие отходы, AC 020	0,404	-	0,404
Пустая тара из-под ЛКМ, AD 070	1,156	-	1,156
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор, GG 170	129,449	-	129,449
Древесные отходы, GL 010	0,331	-	0,331
Металлические отходы, GA 090	4,398	-	4,398
Пластмассовые отходы, GH 010	0,14	-	0,14
Керамические отходы, GF 020	0,514	-	0,514
Отходы линолеума, GH 014	0,128	-	0,128
Твердые бытовые отходы, GO 060	6,244	-	6,244
Огарки электродов, GA 090	0,016	-	0,016
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации – с 2021 года, тонн/год			
Всего:	11,415	-	11,415
В т.ч. отходов производства	0,015	-	0,015
отходов потребления	11,4	-	11,4
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы, GC 020	0,015	-	0,015
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO 060	11,4	-	11,4
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Природоохранные мероприятия: организация производственного экологического контроля на период строительства, организация системы управления отходами производства и потребления, исключение временного хранения инертных материалов на участке работ путем их привоза по мере необходимости, исключение заправки строительной техники на территории работ.

Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Согласно представленного акта обследования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» от 13 сентября 2018 года зеленые насаждения на площадке строительства отсутствуют.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый участок расположен в северо-восточной части микрорайона «Достык» и граничит с проектируемой улицей, продолжение ул. Камзина (бывшая ул.Сиреневая). На отведенном под застройку участке размещается девяти этажный жилой дом. Работы по разработке наружных инженерных сетей и благоустройству придомовой территории будут выполнены отдельным проектом. Проектом предусмотрена установка платформы подъемной для инвалидов грузоподъемностью 250 кг.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемых наружных сетей водопровода. Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от теплообменников, расположенных в тепловом пункте.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам жилого дома. Теплоснабжение - городские тепловые сети. Водоотведение - городские сети канализации.

Проектом предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением, через кухни и санузлы.

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 бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом И.о.Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125;

«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 по возведению жилого дома необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

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 железобетонных 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.

Продолжительность строительства - 9 месяцев.

Начало строительства жилого дома планируется в июле 2020 года (письмо заказчика №1-15-05-457 от 20 марта 2020 года).

Распределение инвестиций (задел) по годам строительства:

на 2020 год - 75%;

на 2021 год - 25%.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.12.2018 г.), на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 20.2 от 08 апреля 2020 года) в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 17);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018-2019 (2020 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020 год).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен от 22 апреля 2020 года, утвержденный заказчиком, согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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 для темп. зоны IV, табл.3 п.VIII 1б, в размере 1,87%.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года, протокол №9:

на 2020 год - 2778 тенге;

на 2021 год - 2917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном 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 двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ГП</u>

Общие замечания

1. Предоставлена утвержденная схема ПДП на проектируемый участок застройки.
2. Внесены изменения в ОПЗ после корректировки раздела ГП и ТЭП по генплану.
3. Приведена в соответствие топографическая съемка (предоставлен обновленный лист 1 под пятно застройки 2, выполненный в 2020 году).

Замечания по проекту

4. Предоставлен рабочий проект раздела ГП, приведенный в соответствие с требованиями норм СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.02-101-2012,

ГОСТ 21.508-93 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 28.06.2019 г.

5. Выполнена ситуационная схема, указано направление севера.

6. Проставлены размеры по контуру границ участка. Указано в градусах значение углов (только для границы участка) п.3.16 ГОСТ 21.508-93.

7. Выполнена координатная привязка проектируемого участка к местности согласно п.п.5.2 ГОСТ 21.508-93.

8. Проверено расположение здания на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с требованиями п.14.5.2 СН РК 3.01-01-2013.

9. В ведомости объемов земляных масс учтена срезка почвенно-растительного слоя, мощностью слоя 0,4 м.

10. Выполнена ведомость объемов строительно-монтажных работ по генплану.

Раздел ТХ

11. Согласована спецификация оборудования с заказчиком.

12. Общие данные выполнены согласно ГОСТ 21.101-97.

13. Конфигурация дома и планировка этажа приведены в соответствие с заданием на проектирование, АПЗ и эскизным проектом.

14. Предоставлены опросные листы на оборудование.

Раздел АР

15. В общих данных проставлен класс жилья согласно табл.1 СП РК 3.02-101-2012.

16. Выполнена ведомость основных комплектов чертежей по форме 2 ГОСТ 21.101-97.

17. Выполнена ведомость ссылочных и прилагаемых документов по форме 2 ГОСТ 21.101-97.

18. Выполнена ведомость спецификаций по форме 1 ГОСТ 21.101-97.

19. Общие данные выполнены с учетом требований п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.5.2 ГОСТ 21.501-2011.

20. Указан вес сетки для устройства кровли.

21. Ведомость наружной отделки фасада выполнена по форме 9 ГОСТ 21.501-2011.

22. В проекте учтен расход материалов на устройство отмостки.

23. В ведомости отделки помещений указаны размеры и толщина облицовки керамической плиткой.

24. 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.

25. Предоставлен теплотехнический расчет элементов ограждающих конструкций.

26. Предоставлен расчет инсоляции.

27. Отделка квартир выполнена согласно табл.1 СП РК 3.02-101-2012.

28. Показана марка рулонного покрытия (эконом/элит/стандарт).

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

Раздел КР

30. Предоставлены чертежи «ниже нуля» и альбомы с изделиями.

31. Геометрия здания приведена в соответствие с разделом ГП и АР.

32. Абсолютная отметка нуля и угловые (красные и черные) отметки приведены в соответствие с разделом ГП.

33. Лист 8. Откорректирован узел 3 (исключен вынос кладки на 130 мм).

34. Пересчитаны объемы в спецификациях элементов.

Раздел ОВ

35. Откорректированы общие указания.

36. В энергетическом паспорте откорректированы расчетные условия.

Раздел ВК

37. Представлены новые технические условия № 154 от 19.04.2020 г., выданные ТОО «Павлодар Водоканал».

38. В пояснительной записке раздела ВК указано о том, что корректировка раздела принята в связи с изменением объемно-планировочных решений.

Чертежи

39. Лист 13. Указана привязка вентиляционных стояков.

Раздел ЭОМ

40. Указана марка розеток и выключателей, розетки предусмотрены с защитными шторками, п. 15.40 СП РК 4.04-106-2012

41. Счетчики учета электроэнергии согласованы с АО «ПРЭК», п. 8 ТУ.

42. Заложен материал контура заземления.

Раздел СС

43. 9648-2-АК1. Тепловая нагрузка по жилому дому, схема узла учета и его параметры приведены в соответствие с разделом ОВ.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

44. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты по проектно-сметной документации.

Раздел ПОС

45. Предоставлено письмо заказчика о начале строительства с указанием месяца.

46. Откорректирован график задела с указанием распределения инвестиций по годам строительства.

47. Предоставлен календарный план строительства.

48. Пересчитаны потребность в рабочих кадрах, площади временных зданий и сооружений по годам строительства.

49. Предоставлено письмо заказчика о перевозке грунта на расстояние.

Раздел СД

50. Задание на проектирование приведено в соответствие согласно Приложения В СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2020 г.);

51. В задание на проектирование указана предельная стоимость строительства согласно п.5.6 СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2020 г.).

52. Пояснительная записка выполнена согласно п.23 НДОССС РК:

откорректирована редакция программы по выпуску сметной документации на дату предоставления проекта в органы экспертизы согласно п. 11 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 № 9 от 4 мая 2020 года.

53. Сводный сметный расчет пересчитан в текущих ценах на дату предоставления проекта в органы экспертизы с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности строительства по ПОС согласно п.11, 12, 14, 32 НДОССС РК:

Раздел I Проектирование:

54. Проектные работы приняты согласно расчетов ПИР;

55. Инженерные изыскания для строительства приняты согласно расчетов ПИР;

56. Средства на комплексную вневедомственную экспертизу приняты согласно Приказа №780.

Раздел II Сметная стоимость подрядных работ:

57. сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам;

58. Затраты по главам 8-9 Сметного расчета приняты согласно раздела ПОС и НДЗ РК с обоснованием в пояснительной записке к сметной документации применение всех коэффициентов.

59. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно п.9-12, п.23, п.47 НДОССС РК, п.10.2.2 СН РК 1.02-03-2011 и в формате согласно приложений 2-5 и 8 к НДОССС РК, п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нк:

исключены не обосновано принятые работы согласно п.18, 36, 40 НДОССС РК;

площадь дверных и оконных проемов принята согласно п.2.5 технической части раздела 10 и ГОСТ;

стоимость лифтов принята согласно технических характеристик согласно опросного листа;

работы по устройству внутренних систем электроосвещения приняты по разделу 21;

узел учета тепловой энергии жилого дома (общий), автоматизированный тепловой пункт и диспетчеризация лифтов - выполнены по единичным расценкам в соответствии с НДОССС РК;

эксплуатация грузопассажирских подъемников принята по площади застройки согласно п.1.15 и п.2.7 технической части раздела 7;

приняты согласно проектных решений - марки, типы и классы материалов и оборудования, (тепло-/гидро-) изоляционные материалы;

объём земляных работ проектируемого объекта принят в соответствии с ведомостью объемов земляных масс согласно п.7 и Приложения Л СТ РК 21.508-2002 и п. 40, 41 НДОССС РК;

обоснована дальность перевозок строительных грузов с предоставлением письма заказчика № 1-15-05-940 от 19 июня 2020 года.

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 показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Количество этажей	этаж	9	9
2	Количество квартир, в том числе: 1 комнатных 2 комнатных 3 комнатных	шт. шт. шт. шт.	72 18 36 18	72 18 36 18
3	Площадь застройки	$м^2$	858	858
4	Общая площадь здания	$м^2$	5812	5812
5	Общая площадь квартир	$м^2$	4875,2	4875,2
6	Строительный объем	$м^3$	29218,4	29218,4
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018; 2020-2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	909,175 727,334 26,377 155,464	873,255 668,229 26,172 178,854
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	59,578
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	909,175 727,334 26,377 155,464	603,247 494,980 19,386 88,881
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	210,430 173,249 6,785 30,396
7	Продолжительность строительства	мес.	9	9

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 $м^2$ общей площади квартир - 179122 тенге.

С учетом внесенных изменений и дополнений основные экономические показатели определились:

Таблица №8

№	Показатели	Ед. изм.	по ранее утвержденному проекту (заключение №16-0005/19 от 21.01.2019 г.)	Рекомендуемые к утверждению	Увелич.(+) Уменьш.(-)
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость в текущем и прогнозном уровне цен 2018-2019 годов/ в текущем и прогнозном уровне цен 2018; 2020-2021 гг.	млн.тенге	823,674	873,255	+49,581
	в том числе: СМР	млн.тенге	648,550	668,229	+19,679
	оборудование	млн.тенге	29,827	26,172	-3,655
	прочие	млн.тенге	145,297	178,854	+33,557

Примечание: Увеличение произошло за счет:

изменения конструктивного решения;

изменения задела в строительстве на 2020 г.- 75% и 2021 г. - 25%;

включения в сводный расчет раздела 1 Проектирование, как до, так и после корректировки проектных работ, инженерных изысканий для строительства согласно расчетов ПИР и стоимости госэкспертизы;

изменения прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года, протокол №9: на 2020 год - 2778 тенге; на 2021 год - 2917 тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Корректировка» 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: – 72 шт.
1 комнатных – 18 шт.
2 комнатных – 36 шт.
3 комнатных – 18 шт.
Площадь застройки – 858 м^2
Общая площадь здания – 5812 м^2
Общая площадь квартир – 4875,2 м^2
Строительный объем – 29218,4 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018; 2020-2021 гг., – 873,255 млн. тенге
в том числе: СМР – 668,229 млн. тенге
оборудование – 26,172 млн. тенге
прочие затраты – 178,854 млн. тенге
Стоимость 1 м^2 общей площади квартир – 179122 тенге
Продолжительность строительства – 9 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 мая 2020 года №01-0715.

6. С выходом настоящего заключения утрачивает силу заключение №16-0005/19 от 21 января 2019 года по рабочему проекту «Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласында «Достық» ықшам ауданында екі кіреберісі бар 9 қабатты тұрғын үй салу (2-белгі)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)». Түзету» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының 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:	– 72 дана
1 пәтерлі	– 18 дана
2 пәтерлі	– 36 дана
3 пәтерлі	– 18 дана
Құрылыс ауданы	– 858 шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	– 5812 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 4875,2 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 29218,4 текше метр
2018; 2020-2021 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 873,255 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 668,229 млн. теңге
жабдықтар	– 26,172 млн. теңге
басқа шығындар	– 178,854 млн. теңге
Пәтерлердің жалпы алаңының 1 шаршы метр құны	– 179122 теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 9 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 мамырдағы №01-0715 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

6. Осы қорытындының шығуына байланысты, «Павлодар қаласында «Достық» ықшам ауданында екі кіреберісі бар 9 қабатты тұрғын үй салу (2-белгі)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» жұмыс жобасы бойынша 2019 жылғы 21 қаңтардағы №16-0005/19 қорытындысы өз күшін жояды.

Тикибаев Е.А.

Директор

Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Джумадиева Ж.Б.

Эксперт

Абишев Р.И.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Самат Қ.М.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Шапова Н.А.

Эксперт

Вассерберг А.О.

Эксперт

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Щербакова М.А.

Эксперт

Айтжанова С.С.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Номер: KZ69VDD00145897

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" 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 двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (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 обосанованные 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:** 19.06.2020 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:	0,606867	4,2050548
Строительство двухподъездного 9-ти этажного жилого дома в микрорайоне «Достык» (пятно 2) в городе Павлодаре» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)	0,606867	4,2050548
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00007	0,000002
Сера диоксид	0,0188	0,0252006
Толуол	0,002128	0,06482
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)	0,075323	0,140877
Пыль абразивная	0,00487	0,002002
Пыль древесная	0,0046	0,0562
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00764	0,049983
Формальдегид	0,0023	0,0032001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000038	0,000032
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000014	0,000009
Уксусная кислота	0,0035	0,0059
Уайт-спирит	0,00244	0,1039
Углерод	0,0101	0,0126004
Углерод оксид	0,1536	0,099222
Пропан-2-он	0,00044	0,00266
Бутилацетат	0,00043	0,001206
взвешенные частицы	0,0144	0,084204
Железо (II, III) оксиды	0,04339	0,04153
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0708	0,031551
2-Этоксиэтанол	0,00155	3,15284
Азот (II) оксид	0,0224	0,031521
Азота (IV) диоксид	0,14653	0,194821
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003	0,000001

Проп-2-ен-1-аль	0,0023	0,0032001
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0008	0,0051
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000844	0,002331
Кальций дигидрооксид	0,0011	0,00009
Кальций оксид	0,0139	0,0011
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00253	0,0889516
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ, установленные настоящим Разрешением.
2. 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.
3. 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.