«Павлодар қаласындағы «Достық» тұрғын ықшам ауданын жобалау. Кіріктіре- жалғастыра салынған үй-жайларымен 12 қабатты тұрғын үйді салу (12 белгі)»
(сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)»
жұмыс жобасы бойынша
05.11.2019 ж. № 06-0276/19
(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 қаласындағы «Достық» тұрғын ықшам ауданын жобалау. Кіріктіре-жалғастыра салынған үй-жайларымен 12 қабатты тұрғын үйді салу (12 белгі)» (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)

№ 06-0276/19 от 05.11.2019 г.

по рабочему проекту

«Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»

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 **«Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (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 «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/190183/00 (122/19) от 28 августа 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)».

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.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 апреля 2019 года на разработку рабочего проекта «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», утвержденное руководителем 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 государственному учреждению «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 №KZ82VUA00080083 от 06 июня 2019 года объекта «Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями (пятно12)», 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 №1926 от 12 августа 2019 года;

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 №ЮЛО-00098 от 26 июня 2019 года Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов о том, что проектируемый жилой микрорайон «Достык» находится за пределами водоохранной зоны реки Иртыш, согласование не требуется;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятый для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 30 октября 2019 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 15 апреля 2019 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС от 07 июля 2016 года (продление до 07 июля 2020 года) на присоединение потребителя к электрическим сетям;

выданные Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком» №5-02-16/Л от 26 июня 2019 года на построение сети FTTH в жилом микрорайоне «Достык».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1

Книга. ТОО КПИИ «КазахстанПроект». Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.

Книга. ТОО КПИИ «КазахстанПроект». Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

Том 2

Книга 1. 9648-12-ПЗ. Пояснительная записка.

Книга 2. 9648-12-ПОС. Проект организации строительства.

Книга 3. 9648-12-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Книга 4. 9648-12-ЭПО. Энергетический паспорт объекта.

Том 3

Альбом 1. 9648-12-ГП. Генеральный план.

Альбом 2. 9648-12-АР. Архитектурные решения.

Альбом 3. 9648-12-КЖ. Конструкции железобетонные.

Альбом 4. 9648-12-ТХ. Технологические решения.

Альбом 5. 9648-12- ОВиК. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Альбом 6. 9648-12-ВК. Водопровод и канализация.

Альбом 7. 9648-12-ЭМО. Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Альбом 8. 9648-12-СС. Система связи.

Альбом 9. 9648-12-ПС. Пожарная сигнализация.

Альбом 10. 9648-12-ЭОФ. Фасадное электроосвещение.

Том 4

Книга 9648-12-СД. Сметная документация.

Книга 9648-12-СД. Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Основной вариант.

Книга 9648-12-СД. Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

Том 5

Книга ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

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

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

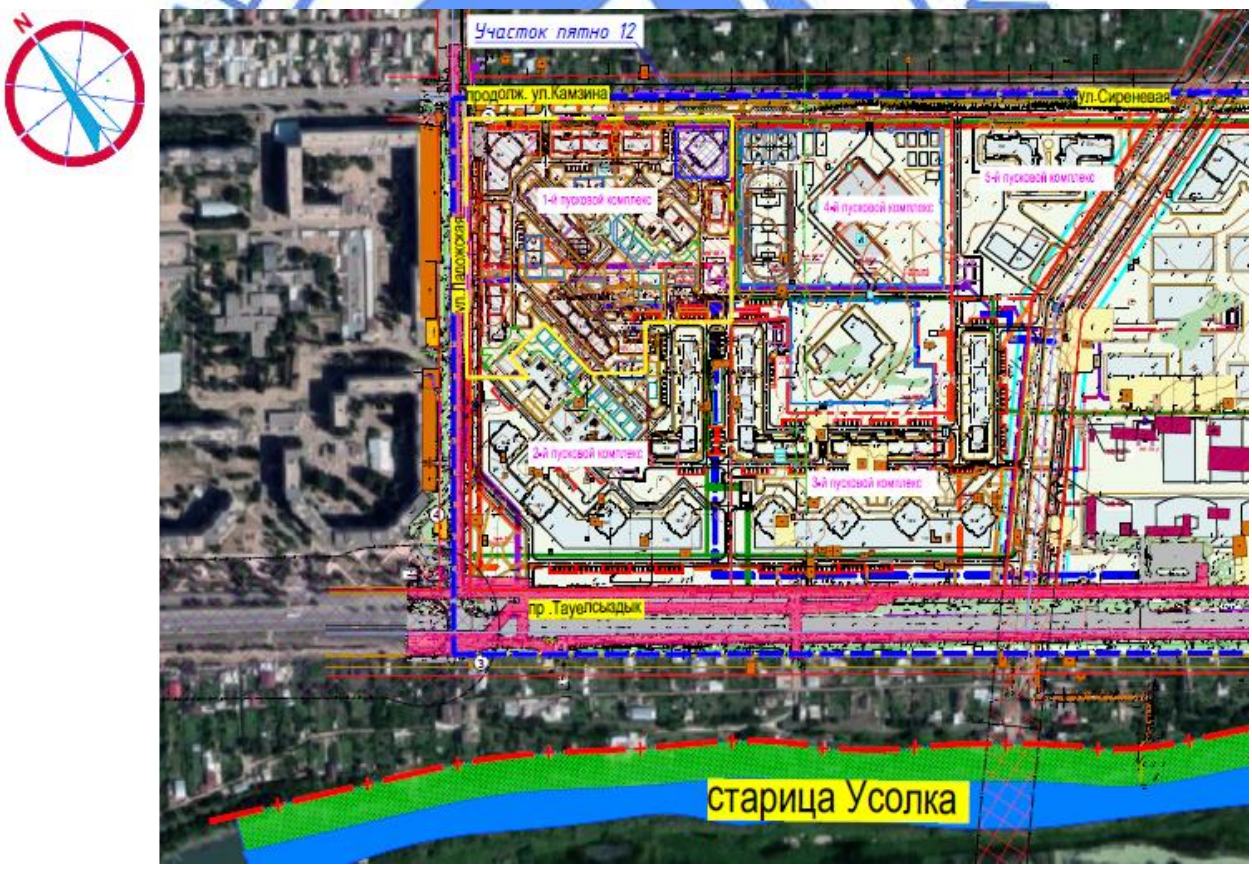

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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.
Расчетная снеговая нагрузка	- 120 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.

Рельеф по участку работ, в основном ровный, не спланированный, со множеством рытвин и ям от хозяйственно-бытовых построек. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 116,5м до 118,0м в Балтийской системе высот.

Гидросеть в пределах площади исследований представлена р. Иртыш с множеством рукавов и стариц, образующих типичные «веера блуждания русла», а также озерами, образованными путем обособления углубленных участков речных стариц и превращения их в замкнутые водоемы.

Непосредственно на изучаемой территории водные объекты отсутствуют. Водная эрозия отсутствует.

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 9 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, ниже уровня грунтовых вод текучая. Физико-механические характеристики грунта: плотность при естественной влажности - 1,88 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности – 19,9 МПа, угол внутреннего трения при естественной влажности - 34º, удельное сцепление при естественной влажности - 16 кПа.

РГЭ 1 (ИГЭ–4а и ИГЭ-5) – Песок коричневый, мелкий, однородный, средней

плотности и плотный, водонасыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,06 г/см^3, модуль деформации – 35 МПа, угол внутреннего трения - 35º, удельное сцепление – 4,0 кПа.

ИГЭ–5а - Песок коричневый, средней крупности, неоднородный, средней плотности и плотный, водонасыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность – 2,09 г/см^3, модуль деформации - 43 МПа, угол внутреннего трения - 38º, удельное сцепление – 2,0 кПа.

ИГЭ–5б - Песок коричневый, крупный, неоднородный, средней плотности и плотный, водонасыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность – 2,13 г/см^3, модуль деформации - 53 МПа, угол внутреннего трения - 43º, удельное сцепление – 2,0 кПа.

РГЭ 2 (ИГЭ-7 и ИГЭ-7а) - Глина от светло-серой до серо-зеленой, в кровле мергелистая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,88 г/см^3, модуль деформации - 14,3 МПа, угол внутреннего трения - 5º, удельное сцепление - 114 кПа.

Специфические грунты - супесь ИГЭ-4 обладает просадочными свойствами на локальных участках до глубины 2,0 м при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Гидрогеологические условия проектируемого жилого дома № 12 характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Уровень грунтовых вод со свободной поверхностью вскрыт на глубинах 3,1 – 3,7м (абс. отм. 113,5 -111,8м). Сезонное колебание грунтовых вод составляет ±0,5м. Воды безнапорные. Водовмещающими породами служат аллювиальные пески разной крупности. Вскрытая мощность водоносного горизонта до 4,6-5,1м.

Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков и поливных вод с дачных участков.

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

Грунты обладают неагрессивной степенью воздействия на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178-85. 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 и алюминивой оболочке кабеля - высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для супесей - средняя 2,10 м, максимальная 2,45м.

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.

Проектируемый микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодар и граничит с юго-западной стороны с пр.

Н.Назарбаева, с юго-восточной стороны с Большой Объездной улицей, с северо-западной стороны с ул. Ладожская.

Проектируемый участок расположен в северо-восточной части микрорайона «Достык» и граничит с улицей Камзина. Проектируемый 12-ти этажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями ориентирован главным фасадом на ул. Камзина.

Отведенный участок (пятно 12) является частью первого пускового комплекса проектируемого микрорайона «Достык». Участок площадью 0,35726 га имеет четырехугольную форму со сторонами 64,80х55,10 м. Естественный рельеф участка спокойный, с общим уклоном в восточном направлении.

На участке отсутствуют зеленые насаждения. Перед строительством подготовка участка - вывоз строительного мусора и техногенного грунта из бытовых ям дачного массива, выполняется заказчиком.

Проектируемый 12-ти этажный жилой дом с запада граничит с домом пятна 3 и с юга с домом пятна 13, проходящими экспертизу отдельными проектами.

Отметка 0,00 проектируемого жилого дома назначена с учетом вертикальной планировки, соответствует абсолютной отметке 119,24 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.

Проектом предусмотрена предварительная вертикальная планировка территории, которая 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.

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

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1	Площадь участка (пятно 12)	га	0,35726
2	Площадь застройки	$м^2$	1317,53
3	Свободная от застройки территория	$м^2$	2255,07

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
12	12-ти этажный жилой дом (пятно 12)	проектируемый
3	9-ти этажный жилой дом (пятно 3) (проект 9648-3)	проектируемый
13	9-ти этажный жилой дом (пятно 13) (проект 9648-13)	проектируемый

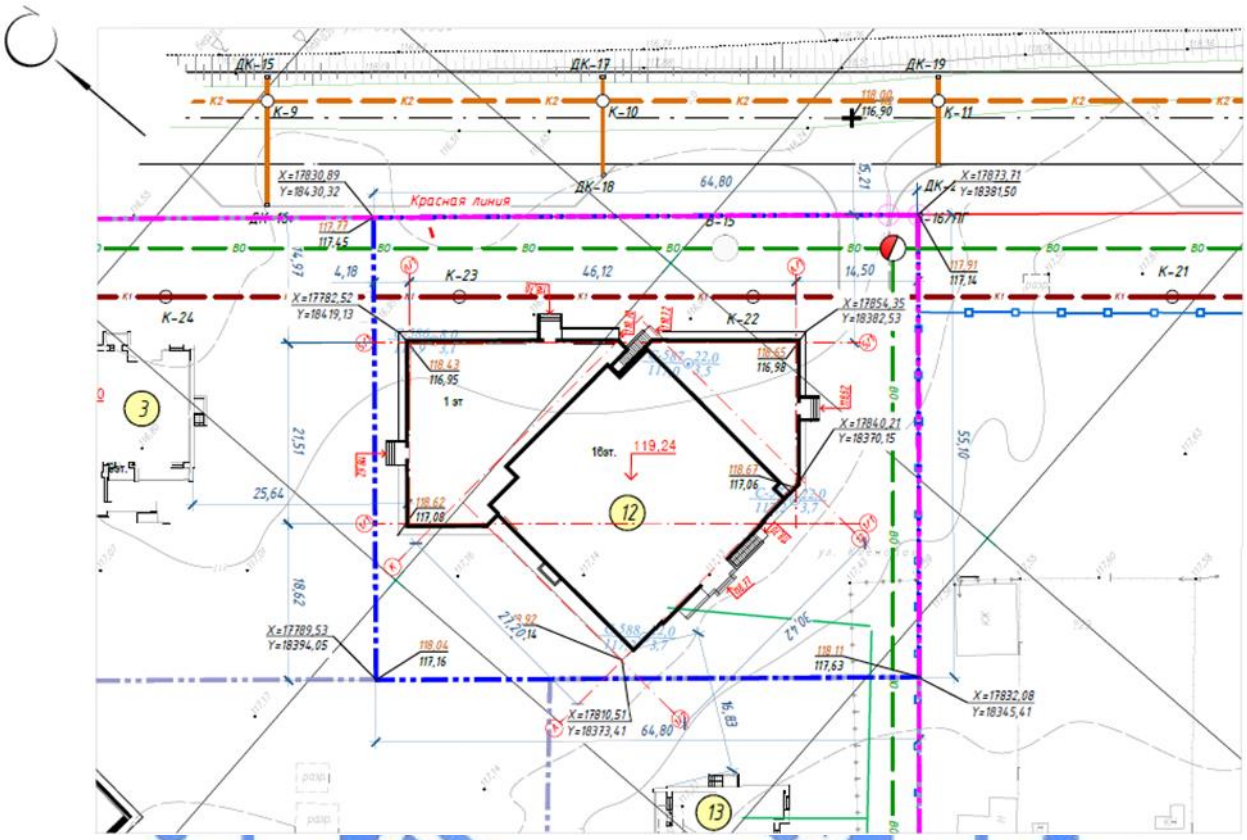

Рисунок 2. Генеральный план.

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 предусмотрено строительство 12-ти этажного жилого дома. Связь между этажами осуществляется по лестницам типа Л1, которые имеют выходы непосредственно наружу, а также при помощи пассажирских лифтов. Предусмотрены лифты: для 12 этажей - грузоподъемностью 630 кг, кабина 1100х1100 мм, габаритные размеры шахты 1850х2550 мм, мощность 4,3 кВт, скорость 1.0 м/сек; грузоподъемностью 1000 кг, кабина 2100х1100 мм, габаритные размеры шахты 2550х1950 мм, мощность 6,4кВт, скорость 1.0 м/сек.

Доступ маломобильных групп населения на первый этаж организован пандусами.

В санузлах для МГН на первом этаже предусмотрены поручень прямой ППР-09.500, поручень для унитаза ПО-06.02 и электросушитель для рук.

Все квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений. В каждую квартиру предусмотрена плита кухонная электрическая 4-х конфорочная с духовкой, U=220В: N=8,0 кВт . Общая комната связана непосредственно с прихожей широким дверным проемом. Спальная комната запроектирована в удаленной от входа части квартиры. В каждой квартире предусмотрена лоджия или лоджия-балкон. Габариты жилых и нежилых помещений приняты согласно требований СН РК 3.02-01-

2011 и СП РК 3.02-101-2012 и в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом эргономики.

В подъездах первого этажа согласно «Требований по размещению, содержанию и техническим характеристикам абонентских почтовых ящиков» Приказ Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 68, установлены почтовые ящики секционные ПЯ-6 (6 секции).

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 119,24 на генплане.

В основу архитектурно-планировочного решения 12-ти этажного жилого дома башенного типа положен принцип создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечения комфортных условий для проживания. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Объемно-пространственное решение жилого дома представляет собой 12-ти этажное здание с техническим подпольем, квадратное в плане с размерами в осях 30,42х27,25 метров. Высота первого этажа 4,5 метра (от пола до пола), остальных надземных этажей 3,0 метра (от пола до пола), технического подполья 2,4 метра (от пола до потолка). Связь между этажами осуществляется по лестнице типа Н1, имеющей выход непосредственно наружу, а также при помощи двух лифтов.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен на все надземные этажи. Все квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений. Во всех квартирах предусмотрен выход из кухни на балкон.

На первом этаже расположены встроенно-пристроенные коммерческие помещения свободной планировки, с входами со стороны прилегающих улиц.

В техническом подполье расположены помещения инженерно-технического обеспечения здания: электрощитовая, тепловой пункт, насосная. Выход из техподполья обособлен от выхода из здания и ведет непосредственно наружу.

Наружные стены - из газобетонных блоков марки Блок I/ 600х300/ D600/ В3,5/ F15 по ГОСТ 31360-2007, толщиной 300 мм. Утеплитель наружных стен и железобетонных диафрагм жесткости - минераловатные плиты П-180 по ГОСТ 9573-2012, δ=130 мм, 80 мм, g=180 кг/м³.

Внутренние стены и перегородки - из газобетонных блоков марки Блок I/ 600х300/ D600/ В3,5/ F15 по ГОСТ 31360-2007 на клею. Кладку армировать сеткой Ø5Вр-1 50х50 ГОСТ 23279-2012 через 2 ряда кладки. Перегородки межквартирные - двойные, общей толщиной 250 мм, выполнить из двух слоев газоблоков толщиной 100 мм + 100 мм и воздушной прослойкой шириной 50 мм. Перегородки межкомнатные - газоблок толщиной 100 мм, на клею. Перегородки в сан.узлах, в подвале и в чердаке - толщиной 120 и 250 мм из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1 НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Кладку армировать сеткой Ø4Вр-1 50х50 ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

Кровля встроенно-пристроенных коммерческих помещений на 1 этаже - плоская, рулонная, бесчердачная, вентилируемая, с организованным внутренним водостоком. Утепление выполнено минераловатными плитами на базальтовой основе. Кровля жилой части здания - плоская, чердачная, из наплавляемых рулонных материалов «ТЕХНОНИКОЛЬ», с организованным внутренним водостоком.

Отмостка - бетонная по серии 2.110-1 вып. 1, деталь 53, шириной 1000 мм.

В здании предусмотрено два грузопассажирских лифта с верхним машинным

отделением, грузоподъемностью 630 кг, 1000 кг с остановками на всех этажах, за исключением подвала. Лифты выполнены с машинным помещением, двери шахты лифтов имеют предел огнестойкости Е 30. Могут быть использованы пожарными группами.

Крыша - плоская, чердачная, вентилируемая.

Кровля - мягкая наплавляемая рулонная в 3 слоя:

1 слой ХКП (Стандарт);

2 слоя ХПП (Стандарт);

Праймер битумный;

Стяжка выравнивающая из цементно-песчаного раствора М100 армированная сеткой СС 100х100-20/20 СТ РК 2433-2013;

Уклонообразующий слой – керамзитовый гравий 500кг/м3 с пропиткой цементно-песчаным раствором М100;

Разделительная пленка ПЭ-150;

Минераловатная плита GG:-180

Пароизол ТУ 5774-005-96067115-2010

Водосток - внутренний организованный.

Внутренняя отделка

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (согласно ведомости внутренней отделки):

стены - улучшенная и простая цементно-песчаная штукатурка;

перегородки - керамическая плитка глазурованная, водоэмульсионная окраска;

потолки – подвесные потолки типа «Армстронг», подшивной потолок ГКЛ по системе KNAUF;

полы - керамогранитная плитка, керамическая плитка в зависимости от функционального назначения помещений.

Помещения общего пользования жилого дома (согласно ведомости внутренней отделки):

стены - улучшенная и простая цементно-песчаная штукатурка;

перегородки - керамическая плитка глазурованная, водоэмульсионная окраска;

потолки – подвесные потолки типа «Армстронг», подшивной потолок ГКЛ по системе KNAUF, водоэмульсионная окраска;

полы - керамогранитная плитка, керамическая плитка в зависимости от функционального назначения помещений.

Квартиры (согласно ведомости внутренней отделки):

стены - улучшенная цементно-песчаная штукатурка;

перегородки - керамическая плитка глазурованная, водоэмульсионная окраска;

потолки – подшивной потолок ГКЛ по системе KNAUF, водоэмульсионная окраска;

полы – линолеум, керамическая плитка в зависимости от функционального назначения помещений.

Наружная отделка.

Цоколь и стены первого этажа - (от ур.земли до отметки +4,900) - сплиттерная плитка;

Стены – декоративная штукатурка, цветовое решение согласно эскизному проекту;

Крыльца, подпорные стенки крылец и входов в подвал - сплиттерная плитка.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Этажность здания	эт.	12
2.	Площадь застройки	$м^2$	1317,53
3.	Общая площадь здания, в т.ч.:	$м^2$	8270,49
4.	Общая площадь квартир	$м^2$	5027,29
5.	Общая площадь встроено-пристроенных помещений общественного назначения		1020,62
6.	Площадь помещений общего пользования	$м^2$	973,31
7.	Площадь воздухозаборных шахт	$м^2$	8,37
8.	Площадь подвала	$м^2$	603,06
9.	Площадь технического чердака	$м^2$	637,84
10.	Строительный объем здания, в т.ч.:	$м^3$	33733,31
	выше 0,000	$м^3$	31849,11
	ниже 0,000	$м^3$	1884,20
11.	Количество квартир, в т.ч.:	шт.	77
	- 1 комнатных	шт.	22
	- 2 комнатных	шт.	22
	- 3 комнатных	шт.	33

6.2.4 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости здания - II.

В конструктивном решении для здания принята каркасно-связевая система, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, горизонтальных дисков-перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости. Роль диафрагм выполняют стены лестниц и лифтовых шахт.

Расчет выполнен с помощью проектно-вычислительного комплекса «ЛИРА-САПР» с реализацией конечно-элементного моделирования статистических и динамических расчетных схем, проверкой устойчивости, выбором невыгодных сочетаний усилий, проверкой несущей способности.

Фундаменты – железобетонные сваи забивные 300х300 мм по СТ РК 939-92 с монолитным ростверком. Ростверк - монолитная железобетонная плита толщиной 0,90 м и монолитный ленточный ростверк сечением 0,5х0,6 м из бетона класса В25, W6, F75 с армированием арматурными стержнями по ГОСТ 34028-2016. Под подошвой ростверка устраивается подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Стены подвала монолитные ж/б толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием арматурными стернями по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости и стены шахты лифта ж/б монолитные толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием арматурными стернями по ГОСТ 34028-2016.

Колонны монолитные из бетона класса по прочности В25 с армированием арматурными стернями по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием арматурными стернями по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

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.

Расчетная температура внутреннего воздуха принята $T_{вн.}$= +18 - +25°С в зависимости от назначения помещения.

Источник теплоснабжения - от централизованных систем.

Теплоноситель- вода с параметрами t=109-59°С.

Отопление

Присоединение системы отопления к тепловым сетям предусмотрено по независимой схеме от тепловых узлов, температура теплоносителя в системе - 80-55°С.

Тепловой пункт предусмотрен в осях «5с»-«8с» и «Ис»-«Гс».

На жилые помещения в проекте предусмотрена поквартирная однотрубная система отопления с попутным движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы типа «МС140-500». Для поквартирной разводки и для подводок к радиаторам приняты трубы из термопластов. Трубопроводы системы отопления лестницы, тех.помещений подвала, главный стояк жилой части и магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для регулирования теплоотдачи отопительными приборами предусмотрены автоматические терморегуляторы, установленные на подводках к радиаторам .

Регулирование системы отопления осуществляется при помощи автоматических клапанов. Для устранения передач усилий на трубопроводы запорно-регулирующую и воздухосборную арматуру следует крепить к строительным конструкциям с помощью самостоятельных неподвижных креплений.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 9 мм.

Магистральные трубопроводы расположенные в подвале изолируются трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 19 мм.

Перед изоляцией трубы очищаются от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозионным покрытием - маслянобитумным в два слоя по грунту ГФ-021.

Прокладку трубопроводов через междуэтажные перекрытия и перегородки осуществлять в гильзах. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Разводящие магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

Вентиляция

Удаление воздуха во всех квартирах осуществляется через вытяжные каналы кухонь, ванных комнат и санузлов.

Приток свежего воздуха неорганизованный через окна и двери. Прокладку воздуховодов через междуэтажные перекрытия и перегородки осуществлять с

противопожармыми клапанами. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки воздуховодов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Воздуховоды и их компоненты следует крепить к строительным конструкциям с помощью самостоятельных неподвижных изолированных креплений.

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями № 154 от 15 апреля 2019 года, выданных ТОО «Павлодар Водоканал».

Проектом предусмотрена прокладка внутренних сетей водоснабжения и канализации 12-ти этажном жилом доме, расположенного в микрорайоне «Достык» (пятно 12) в городе Павлодаре.

Гарантированный напор составляет 55 м.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение – 51 м, при пожаре – 54 м.

В проекте для жилого дома предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1, В2);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

дренажной канализации (К1Н);

внутреннего водостока (К2).

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод (В1, В2) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, а также для приготовления горячей воды на нужды ГВС.

Ввод водопровода в пятно 12 запроектирован от наружных сетей водопровода двумя вводами диаметром 110х6,6 мм из полиэтиленовых напорных водопроводных труб питьевая по ГОСТ 18599-2001 и футляр из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 – диаметром 355х13,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале, приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75*. Стояки и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб PN 20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Для учета расхода воды на водомерном узле установлен счетчик с радиомодулем класса В, диаметром 50 мм с возможностью дистанционного снятия показаний.

Для учета расхода воды и удобства снятия показаний в коммерческих помещениях предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком класса В, диаметром 20 мм.

Проектом предусмотрены поквартирные приборы учета воды счетчики диаметром 15 мм.

Трубопроводы холодного водоснабжения, проложенные в подвале, стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 9 мм.

В здании жилого дома предусмотрен противопожарный водопровод раздельно с хозяйственно питьевым водопроводом.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 т.1 предусмотрено пожаротушение 2 струи по 5,2 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого пожарного крана предусмотрена кнопка «Пуск».

Трубопровод противопожарного водопровода запроектирован из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы принято покрыть эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от теплообменников.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и полотенцесушителям жилого дома.

Магистральные сети по подвалу и чердаку приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75.

Стояки и подводки к полотенцесушителям и санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых армированных труб PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубы системы горячего водоснабжения, кроме подводок к санитарно-техническим приборам и полотенцесушителям, принято изолировать гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 9 мм.

Учет воды в системе ГВС предусмотрен посредством установки счетчиков горячей воды диаметром 50 мм с радиомодулем для жилого дома и офиса, а также проектом предусматривается поквартирный учет воды счетчики диаметром 15 мм марки «Sensus».

Циркуляция горячего водоснабжения предусмотрена по магистрали и стоякам. Для циркуляции воды установлены циркуляционные насосы производительностью 2,4 куб.м /час, напором 5,0 м, мощность электродвигателя 0,26 кВт (1 рабочий, 1 резервный) и офиса производительностью 0,2 куб.м/час, напором 5,0 м, мощность электродвигателя 0,1 кВт (1 рабочий, 1 резервный), расположенные в помещении водомерного узла.

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.

Отвод сточных вод от санитарных приборов жилого дома запроектирован для отвода стоков от санитарных приборов в наружную канализацию по одному выпуску.

Отвод сточных вод от санитарных приборов офисных помещений запроектирован по отдельному выпуску.

Сеть канализации выше 0.000 принята из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-14, ниже 0.000 и в пространстве чердака - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки сети запроектирована установка ревизии и прочистки.

Для присоединения отводных трубопроводов к магистральной сети принято использовать косые крестовины и тройники. Стояки канализации принято зашить в короба. Против ревизий на стояках предусмотрены лючки размером 300х400 мм.

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

Вентиляционные трубопроводы, прокладываемые по чердаку, изолировать гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX ST» толщиной 9 мм.

Для отвода случайных стоков с пола вентиляционной камеры запроектирован лоток с дальнейшим сбросом их в приямок в водомерном и тепловом узле с откачкой с помощью погружного дренажного насоса ГНОМ 10-6 производительностью 10 куб.м/ч, напором 5,5 м с поплавковым выключателем (датчиком уровня) в самотечную сеть бытовой канализации через бак разрыва струи.

Сеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы принято покрыть масляной краской БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Отвод дождевых и талых вод (К2) с кровли здания решён системой внутренних водостоков с выпуском их в наружную сеть ливневой канализации.

Для предотвращения обмерзания воронок и участка трубопровода, проложенного по чердаку, предусмотрен их электрообогрев.

Сети, прокладываемые по чердаку приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стояк выполнен из полиэтиленовых напорных труб СТ РК ИСО 4427-2004

Принята антикоррозийная окраска труб внутренних водостоков грунтовкой ГФ-021 в 2 слоя.

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
Жилой дом со встроенными помещениями				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	51,0/54,0	54,38	7,11	3,17
горячий водопровод (Т3, Т4)	52,0	21,83	4,46	2,03
бытовая канализация (К1)		54,38	7,11	4,77
дождевая канализация (К2)		-	-	16,2

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №1356-16-ШАЭЖ/ВПЭС от 07 июля 2016 года (продление до 07 июля 2020 года), выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Жилые помещения

Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники жилых помещений относятся:

к I категории - лифтовые установки, эвакуационное освещение и охранная сигнализация;

ко II категории - остальные электроприёмники.

Расчетная нагрузка ВРУ-1 - 188,7 кВт.

Расчетная нагрузка ВРУ-2 - 122 кВт.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ1-11-10 УХЛ4. Питание электроприёмников выполнено по трёхфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются - насосные установки водоснабжения и отопления, электробытовые установки квартир, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013 для жилых домов с электрическими плитами мощностью до 8,5 кВт.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелями марки ВВГнг и ВВГнг(А)FRLS в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных

инженерных каналах, открыто на скобах, в лотке, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система обогрева водосточных воронок ливневой канализации (ШУТ).

Учёт электроэнергии общедомовой нагрузки осуществляется счетчиками, марки РИМ 489.13 прямого и трансформаторного включения, установленными на вводном устройстве ВРУ-1, в шкафах ШУ-1...ШУ-3.

Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками, марки РИМ 181.04, установленными в этажных щитах.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка накладных этажных щитов (с отсеком для слаботочных устройств). Размещение этажных щитов предусмотрено в этажных коридорах. В квартирах установлены квартирные щитки, в том числе:

на вводе выключатели нагрузки на ток 63 А;

однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16 А;

дифференциальные автоматические выключатели на ток 16 А (30 mA) для защиты групп со штепсельными розетками;

дифференциальные автоматические выключатели на ток 40 А (30 mA) - для штепсельной розетки электроплиты.

Согласно СП РК 4.04-106-2013 питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети в квартирах выполнены трёхпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение общедомовых помещений и квартир, эвакуационное освещение, аварийное и ремонтное освещение технических помещений.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями со щита I категории (ШАВР). Для рабочего освещения лестничных клеток и коридоров применены светодиодные светильники типа «Символ-7» с датчиками движения. Освещение входов предусмотрено светодиодными светильниками типа «Star NBT 11 LED» со степенью защиты IP65. Управление рабочим, аварийным и эвакуационным освещением выполнено автоматическим.

К установке в квартирах приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях и санузлах - 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от пола.

Выключатели в комнатах установлены на высоте до 1,0 м на стене со стороны дверной ручки.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на ~220 В.

Встроенные помещения

Согласно классификации СП РК 4.04-106-2013, по степени надежности электроснабжения электроприёмники встроенных помещений отнесены к III категории.

Для распределения электроэнергии принято вводное устройство ВРУ-2 (ВРУ1-26-60), установленное в помещении «Электрощитовой» в подвале.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии таблицей 18 СП РК 4.04-106-2013, для нежилых и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения.

Питание электроприёмников выполнено по трёхфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Для электроснабжения электроприемников в помещениях предусмотрены распределительные шкафы ШР. Схемы щитов ШР разрабатываются индивидуально под нужды арендаторов и данным разделом не предусмотрены.

Учёт электроэнергии осуществляется счетчиками, марки РИМ 489.13 и 489.14, установленными на вводном устройстве ВРУ-2 и в шкафу ШУ-4.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

основная система уравнивания потенциалов;

дополнительная система уравнивания потенциалов;

защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:

глухозаземленную нейтраль питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

заземляющий проводник рабочего заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, установленной в электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с РЕ-шиной квартирных щитков проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из нераспространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Молниезащита

Жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Для защиты телевизионных и радио антенн от атмосферных разрядов проектом предусмотрено соединение антенн с молниеприемной сеткой. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой.

Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Фасадное электроосвещение

Для управления фасадным электроосвещением предусмотрена установка ящика управления освещением типа ЯУО 9601-3474, расположенного в подвале в помещении электрощитовой.

Для подсветки фасадов выбраны настенные светодиодные прожекторы.

Распределительная сеть фасадного электроосвещения выполнена силовым кабелем с медными жилами, с ПВХ изоляцией типа ВВГ, расчетного сечения, проложенным в гофрированной трубе по стенам здания.

Линии распределительной сети рассчитаны по потере напряжения.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №5-02-16/Л от 26 июня 2019 года, выданных Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком», и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

установка в подвале оптической муфты с пассивными оптическими сплиттерами 1х2, 1х4 в металлическом ящике;

установка оптических распределительных коробок (ОРК) с пассивными оптическими сплиттерами 1х8, 1х16 на третьем, седьмом, десятом этажах;

прокладка двухволоконного оптического кабеля марки КС-ОКГ-П-2-G.652.D-1050 от оптической муфты до ОРК в вертикальном стояке в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм, по подвалу в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм;

прокладка одноволоконного оптического кабеля марки КС-FTTH-A-1-G.657 от ОРК до абонентской розетки (АР) под телекоммуникационное оборудование открыто по стенам в кабельном канале;

кабельная разводка от АР до телефонной розетки - кабелем UTP cat. 5e.

Телефонные розетки установлены в прихожих.

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется посредством коллективной антенны, установленной на кровле. Для усиления телевизионных сигналов на чердаке установлен усилитель в металлическом ящике с запорным механизмом.

Для качественной передачи телевизионного сигнала, в слаботочном отсеке этажного щита устанавливается ответвитель.

Магистральная разводка выполнена кабелем RG-11 скрыто в жестких ПВХ трубах в стояках. Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 скрыто в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола. Разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 20 мм.

Домофонная связь

В каждом подъезде 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. Для входа в подъезд на каждую квартиру предусмотрен комплект из трех ключей, считывающих код.

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

Кабельная разводка выполнена кабелем КСПВ 6х0,5 мм^2 и КСПВ 2х0,5 мм^2, проложенным в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм скрыто в подготовке пола и бороздах стен за штукатуркой.

Лифтовая диспетчерская связь

Для организации лифтовой диспетчерской связи предусмотрена прокладка кабеля ТППэП 10х2х0,5 мм^2 от этажного щита на первом этаже до машинного помещения с установкой телефонных распределительных коробок ТВС-К 10.

Прокладка кабеля выполнена скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 20 мм в инженерных каналах и открыто на скобах по чердаку.

Кабель от телефонной распределительной коробки до пульта в диспетчерской предусмотрен в разделе проекта «Наружные сети связи».

Видеонаблюдение

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой, предусмотрены видеокамеры на входных группах. Камеры выбраны уличного типа, с 2-х мегапиксельной матрицей, ИК подсветкой.

Все сигналы с видеокамер передаются в помещение электрощитовой в техническом подполье, где установлен коммутатор.

От коммутатора по IP-сетям видеосигнал передается на видеорегистратор, расположенный в помещении центральной диспетчерской. Кабели учтены в разделе проекта «Наружные сети связи».

Передача сигнала и питание видеокамер осуществляется кабелем UTP cat. 5e 4х2х0,51 мм^2.

Кабели проложены в трубах ПВХ диаметром 16 мм скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки, подготовке пола и в стеновых панелях, открыто в ПВХ трубах диаметром 16 мм на скобах, по поверхности потолка в техническом подполье.

Кабельное телевидение и интернет

Для прокладки абонентских и распределительных сетей сторонних операторов связи предусмотрены отдельные закладные трубы ПВХ диаметром 25 мм в стеновых панелях - для ввода в квартиры и жесткие трубы ПВХ диаметром 32 мм - в вертикальных инженерных каналах.

Молниезащита

Заземление телевизионной антенны выполнено проводником из круглой стали диаметром 6 мм, присоединенным к молниеприемной сетке, проложенной на кровле.

Пожарная сигнализация

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

Проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации в квартирах жилого двенадцатиэтажного дома.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;

блоки индикации «Рубеж-БИ»;

адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64»;

адресные тепловые пожарные извещатели «ИП 101-29-PR»;

адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;

оповещатели охранно-пожарные свето-звуковые «ОПОП 124-R3»;

источники питания «ИВЭПР»;

адресный модуль управления клапаном дымоудаления «МДУ-1».

Тепловые пожарные извещатели установлены в прихожих квартир; в подъездных коридорах, лифтовых холлах установлены дымовые пожарные извещатели, на пути эвакуации размещены ручные пожарные извещатели.

Для управления огнезадерживающими клапанами использованы модули «МДУ-1», обеспечивающие закрытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКП «Рубеж-2ОП».

Проектом предусмотрена система оповещения первого типа. Светозвуковые оповещатели установлены по направлениям эвакуации.

Сети выполнены кабелем неподдерживающим горение. Прокладка выполнена скрыто в ПВХ трубе диаметром 16 мм в бороздах стен.

Электроснабжение системы автоматической пожарной сигнализации предусмотрено по I категории надежности. Электропитание блоков питания выполнено от силового щита (предусмотрено в разделе проекта «ЭЛ»). В качестве резервированного источника электропитания использован «ИВЭПР 12/2», обеспечивающий питание в течение 24 ч в дежурном режиме и 3 ч в режиме «Пожар». При пропадании сети 220 В происходит автоматический переход на питание от аккумуляторной батареи.

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации и оборудования выполнено в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 2.02-02-2012 и технической документацией завода-изготовителя.

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.

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 «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)», разработана ТОО «ГРАДСТРОЙЭКОПРОЕКТ».

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

кодекса РК.

Атмосферный воздух. На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут: источник 0001 - котлы битумные, источник 0002 - сварочный агрегат, источник 0003 - компрессор, источник 0004 - электростанции передвижные, дизель-молоты, источник 6001 - земляные работы, источник 6002-6007 - погрузочно-разгрузочные работы, источник 6008 - сварочные работы, источник 6009 - сварка полиэтиленовых труб, источник 6010 - покрасочные работы, источник 6011 - станок для резки арматура, источник 6012 - сверлильный станок, источник 6013 - отбойный молоток, источник 6014 - шлифовальные машины, источник 6015 - спецтехника (передвижной ненормируемый источник), источник 6016 - пайка припоями ПОС, источник 6017 - нанесение битумных мастик и смесей, источник 6018 - уплотнение грунта трамбовками, источник 6019 - машины для сварки линолеума, источник 6020 - сварка пластиковых труб, источник 6021 - фреза столярная, источник 6022 - перфоратор электрический, источник 6023 - станок камнерезный, источник 6024 - пыление самосвалов.

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

Расчеты рассеивания выполняются программой УПРЗА «Эра» с учетом фонового состояния атмосферного воздуха письмо РГП «Казгидромет» №06-17/80 от 10.04.2019 г. Расстояние от площадки строительства до ближайшей жилой зоны - 228 метра.

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации соответствуют нормативам качества атмосферного воздуха на границе селитебной зоны.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов приведены в таблице №5.

Таблица №5

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		С марта 2020г по декабрь 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
		Организованные источники				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
промплощадка	0001	0.001448	0.000643	0.001448	0.000643	2020
	0002	0.168533333	0.0032256	0.168533333	0.0032256	2020
	0003	0.06	0.26046	0.06	0.26046	2020
	0004	0.009155556	0.01491756	0.009155556	0.01491756	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
промплощадка	0001	0.0002353	0.0001045	0.0002353	0.0001045	2020
	0002	0.027386667	0.00052416	0.027386667	0.00052416	2020
	0003	0.078	0.3386	0.078	0.3386	2020
	0004	0.001487778	0.0024241035	0.001487778	0.0024241035	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
промплощадка	0002	0.010972222	0.0002016	0.010972222	0.0002016	2020
	0003	0.01	0.0434	0.01	0.0434	2020
	0004	0.000777778	0.00130095	0.000777778	0.00130095	2020

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
промплощадка	0001	0.00529	0.00235	0.00529	0.00235	2020
	0002	0.026333333	0.000504	0.026333333	0.000504	2020
	0003	0.02	0.08682	0.02	0.08682	2020
	0004	0.001222222	0.001951425	0.001222222	0.001951425	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
промплощадка	0001	0.01252	0.00556	0.01252	0.00556	2020
	0002	0.136055556	0.0026208	0.136055556	0.0026208	2020
	0003	0.05	0.2171	0.05	0.2171	2020
	0004	0.008	0.0130095	0.008	0.0130095	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
промплощадка	0002	0.000000263	0.0000000055	0.000000263	0.0000000055	2020
	0004	0.000000014	0.0000000239	0.000000014	0.0000000239	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
промплощадка	0003	0.0024	0.01042	0.0024	0.01042	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
промплощадка	0002	0.002633333	0.0000504	0.002633333	0.0000504	2020
	0003	0.0024	0.01042	0.0024	0.01042	2020
	0004	0.000166667	0.00026019	0.000166667	0.00026019	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
промплощадка	0001	0.0201	0.00892	0.0201	0.00892	2020
	0002	0.063638889	0.0012096	0.063638889	0.0012096	2020
	0003	0.024	0.1042	0.024	0.1042	2020
	0004	0.004	0.00650475	0.004	0.00650475	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)						
промплощадка	0001	0.00019	0.0000844	0.00019	0.0000844	2020
Итого по организованным источникам:		0.746946911	1.1377865679	0.746946911	1.1377865679	
Неорганизованные источники						
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)						
промплощадка	6011	0.2986	0.2189	0.2986	0.2189	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
промплощадка	6008	0.00799	0.025105189	0.00799	0.025105189	2020
(0138) Магний оксид (325)						
промплощадка	6011	0.01056	0.00774	0.01056	0.00774	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
промплощадка	6008	0.001415	0.0042080535	0.001415	0.0042080535	2020
	6011	0.001944	0.00143	0.001944	0.00143	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
промплощадка	6016	0.0000556	0.0000012	0.0000556	0.0000012	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
промплощадка	6016	0.0001	0.0000022	0.0001	0.0000022	2020
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)						
промплощадка	6007	0.00411	0.002314	0.00411	0.002314	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
промплощадка	6008	0.00597	0.0192300437	0.00597	0.0192300437	2020
	6011	0.084	0.0616	0.084	0.0616	2020

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
промплощадка	6008	0.00097	0.0031265071	0.00097	0.0031265071	2020
	6011	0.01365	0.010005	0.01365	0.010005	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
промплощадка	6008	0.00000017	0.000000484	0.00000017	0.000000484	2020
	6009	0.00000255	0.000000279	0.00000255	0.000000279	2020
	6011	0.021	0.0154	0.021	0.0154	2020
	6019	0.0000025	0.00001787	0.0000025	0.00001787	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
промплощадка	6008	0.000327	0.0009389573	0.000327	0.0009389573	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
промплощадка	6008	0.000000042	0.00000012	0.000000042	0.00000012	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
промплощадка	6010	0.0246	0.2161723	0.0246	0.2161723	2020
(0621) Метилбензол (349)						
промплощадка	6010	0.2627	1.0069653	0.2627	1.0069653	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
промплощадка	6009	0.000001107	0.000000121	0.000001107	0.000000121	2020
	6019	0.000001083	0.00000774	0.000001083	0.00000774	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
промплощадка	6010	0.01243	0.069636	0.01243	0.069636	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
промплощадка	6010	0.0508	0.1948407	0.0508	0.1948407	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
промплощадка	6010	0.1102	0.4223392	0.1102	0.4223392	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
промплощадка	6010	0.0709932	0.2698874	0.0709932	0.2698874	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
промплощадка	6010	0.04535	0.17995	0.04535	0.17995	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
промплощадка	6010	0.0246	0.2067129	0.0246	0.2067129	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
промплощадка	6017	0.02443	0.0087944	0.02443	0.0087944	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
промплощадка	6012	0.00044	0.00000597	0.00044	0.00000597	2020
	6014	0.0052	0.01645	0.0052	0.01645	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)						
промплощадка	6003	0.24	0.1528	0.24	0.1528	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
промплощадка	6001	0.03453	3.8191	0.03453	3.8191	2020
	6002	0.2016	0.1064	0.2016	0.1064	2020
	6004	0.196	0.1552	0.196	0.1552	2020
	6005	0.00264	0.00349	0.00264	0.00349	2020
	6008	0.000001173	0.000003397	0.000001173	0.000003397	2020
	6013	0.1	0.10691	0.1	0.10691	2020
	6018	0.40871	0.19425	0.40871	0.19425	2020

Окончание таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
	6022	0.0208483	0.327835	0.0208483	0.327835	2020
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)						
промплощадка	6006	0.533	0.281	0.533	0.281	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
промплощадка	6014	0.0032	0.01012	0.0032	0.01012	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)						
промплощадка	6020	0.1	0.0174024	0.1	0.0174024	2020
	6021	0.022	0.290367	0.022	0.290367	2020
Итого по неорганизованным источникам:		2.944971725	8.4266597316	2.944971725	8.4266597316	
Всего по предприятию:		3.691918636	9.5644462995	3.691918636	9.5644462995	

Водные ресурсы. Гидрогеологические условия проектируемого жилого дома (пятно 12) характеризуются наличием одного, первого от поверхности, водоносного горизонта грунтового типа. Уровень грунтовых вод со свободной поверхностью вскрыт на глубинах 3,1-3,7м.

Расстояние от территории строительства жилого дома до реки Иртыш составляет 480 м. Согласно письма РГУ «Ертисская бассейновая инспекция» ЮЛО-00098 от 26 июня 2019 года водоохранные зоны и полосы в пределах площадки строительства отсутствуют.

На период строительства расход воды на хозбытовые нужды - 611,325 м^3, расход воды на строительные нужды: технической - 720,7 м^3, питьевой - 179,5 м^3. Отвод хозбытовых сточных вод предусмотрен в биотуалеты, с последующим вывозом стоков на спецпредприятие.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение централизованное.

Почвы. Отходы производства и потребления. Проектом предусмотрено снятие и сохранение плодородного грунта, после окончания строительства плодородный слой 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 и код отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
в период строительства, т/период			
Всего	35.2745		35.2745
в т.ч. отходов производства	30.2495		30.2495
отходов потребления	5.025		5.025
Янтарный уровень опасности			

Окончание таблицы №6

1	2	3	4
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0.834	-	0.834
Промасленная ветошь -AC030	0.188376	-	0.188376
Отходы асфальтовых вяжущих - AC 020	0.26383	-	0.26383
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0.03725	-	0.03725
Твердо бытовые отходы -GO 060	5.025	-	5.025
Твердые пластмассовые отходы - GH 011	0.03659	-	0.03659
Отходы металлические - GA 050	0.492945	-	0.492945
Отходы и обломки древесины GL 010	0.000456	-	0.000456
Смесь отходов бетона - GG 170	28.396	-	28.396
в период эксплуатации, тонн/год			
Всего	25.4051	-	25.4051
в т.ч. отходов производства	2.3051	-	2.3051
отходов потребления	23.1	-	23.1
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы (изгарь и остатки ртути) - AA100	0.0251	-	0.0251
Отработанные аккумуляторы - AA170	0.28	-	0.28
Зеленый уровень опасности			
Твердо бытовые отходы -GO 060	23.1	-	23.1
Смет с территории - GO060	2	-	2

Природоохранные мероприятия. Применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу; Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации; Не одновременность работы транспортной и строительной техники; Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогами проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха; Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях; Для ликвидация запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги; Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам; Отказаться от открытого огня при разогрева битума, мастик и т.п.; Не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором; Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Растительный и животный мир. Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Согласно представленного акта обследования ГУ «ЖКХ, ПТ и АД г. Павлодар» от 13 сентября 2018 г. зеленые насаждения на площадке строительства отсутствуют.

Риски. 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 микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодар и граничит с юго-западной стороны с пр. Тауелсыздык, с юго-восточной стороны с Большой Объездной улицей, с северо-западной стороны с ул.Ладожская. Проектируемый участок расположен в северо-восточной части микрорайона «Достык» и граничит с улицей Камзина. На первом этаже расположены встроенно-пристроенные коммерческие помещения свободной планировки, с входами со стороны прилегающих улиц. В техническом подполье расположены помещения инженерно-технического обеспечения здания: электрощитовая, тепловой пункт, насосная. Для доступа маломобильных групп населения на первый этаж без посторонней помощи предусмотрен пандус, лифт.

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.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха предусматривается из кухонь и санузлов через вентиляционные каналы.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК 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 Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан

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

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

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК 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

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом продолжительности строительства, выполненного в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 9.5 месяцев.

Согласно письму заказчика № 1-15-05-719 от 23 сентября 2019 года определен срок начала строительства – март 2020 года.

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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС – 4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

Таблица №7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 -2020 г. г.	млн. тенге	1 595,011
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	1 293,950
	оборудование	млн. тенге	36,504
	прочие затраты	млн. тенге	264,557

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 «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлено согласование ЭП с главным архитектором.
2. Пересчитаны ТЭП - площадь участка принята согласно размеров границ участка; площадь застройки по дому приведена в соответствие с разделом АР.
3. Лист 3. Показаны на плане размеры в осях, ширина отмостки согласно раздела АР. Указаны расстояние до ближайших объектов.
4. Лист 4. На горизонталях показаны берг-штрихи, исключены оси проектируемого здания, оформлено согласно требований раздела 6 ГОСТ 21.508-93.
5. Откорректированы отметки низа крылец по проектным горизонталям и с высотными отметками раздела АР. Проставлены абсолютные отметки по углам границы участка.
6. Лист 5. Пересчитана картограмма земляных масс, приведена в соответствие плану организации рельефа.
7. Лист ГП.ВМ- 1.1. Указана группа грунта для плодородного слоя.
8. Проверено расположение зданий на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с требованиями п.14.5.2 СН РК 3.01-01-2013.

Раздел АС

9. Показан расход кирпича на устройство внутренних стен, наружных стен и перегородок с указанием марки и ГОСТа на кирпич и раствор.
10. Согласно п. 4.2.25 в квартирах на высоте более 15м предусмотрены аварийные выходы.
11. Предоставлен расчет инсоляции.
12. Увеличены размеры козырька согласно п.4.4.2.13 СП РК 3.02-101-2012.
13. Двери лестничной клетки приняты остекленными согласно п. 4.4.3.3 СП РК 3.02-101-2012.
14. Показана марку рулонного покрытия (эконом/элит/стандарт).
15. В ведомости наружной отделки указан тип крепления сплитерной плитки.

16. В экспликации полов показан расход сетки за 1м2, а также обосновано устройство стяжки толщиной 100мм.

17. В экспликации полов указан размеры плиток.

18. В общих данных указан класс комфортности согласно СП РК 3.02-101-2012.

19. Показана толщина профиля изделий из ПВХ.

20. Подоконные доски выполнены по ГОСТ 30673-99.

21. На окнах предусмотрены ограничители открывания во избежание выпадения людей согласно норм СП РК 3.02-101-2012.

22. Выполнена спецификация всех элементов кровли, а также предоставить узлы по кровле.

23. Пересчитаны площади ограждающих конструкций в энергетическом паспорте.

24. Выполнена спецификация элементов на устройство отмостки.

25. На 1 этаже согласно п.4.4.2.7 СП РК 3.02-101-2012 предусмотрена кладовая для уборочного инвентаря.

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

Раздел ТХ

27. Спецификация оборудования согласована с заказчиком.

Раздел КР

28. Предоставлен электронный файл расчета, выполненный в расчетной программе.

29. Изображение узлов и разрезов выполнено согласно п.5.17-п5.19 ГОСТ 21.101-97.

30. Проверена актуальность применяемых СНиПов и ГОСТов.

31. Чертежи выполнены в оптимальных масштабах с учетом их сложности и насыщенности информацией (п.5.2 ГОСТ 21.101-97).

32. Основные надписи и дополнительные графы к ней выполнены по форме 3 приложения Д ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". Согласован раздел со смежными отделами (заполнен штамп согласования на листе общих данных). Указано общее количество листов в основной надписи. Расчетная зимняя температура принята согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

33. Сечение косоуров принято по расчету.

Раздел ОВ

34. В таблице «Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ» откорректирована наружная температура согласно СП РК 2.04-01-2017 и тепловая нагрузка приведена в соответствие с предоставленными расчетами. Исключены отмененные нормативные документы. Откорректирован штамп. План-схема выполнена по ГОСТ 21.602-2003 п.5.7. Параметры теплоносителя привести в соответствие с техническим условиям. Добавлена подпись ГИПа в угловом штампе.

35. Лист 3. План выполнен по ГОСТ 21.602.2003 п.6.1.8. Добавлен ввод тепловой сети и обозначение теплового узла.

36. Лист 4. План выполнен по ГОСТ 21.602.2003 п.6.1.8.

37. Лист 5. Подбор воздуховодов обоснован расчетом.

38. Лист 6. План выполнен по ГОСТ 21.602.2003 п.6.1.8.

39. Лист 7,8. Добавлена вентиляция гардеробной. Добавлено обозначение приборов отопления Ст2, Ст3. Количество секций приведено в соответствие с гидравлическим расчетом.

40. Исключен план кровли.

41. Лист 11. Схема системы отопления выполнен по ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.4. Откорректирован узел 2. Добавлено обозначение спускных кранов. Количество секций приведено в соответствие с гидравлическим расчетом.

42. Лист 12. Схема приведена в соответствие с планами. Схема системы отопления выполнена по ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.4. Добавлен Ст4.

43. Лист 13, 14. Схема системы отопления выполнена по ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.4. Добавлено обозначение спускных кранов. Количество секций приведено в соответствие с гидравлическим расчетом.

44. Лист 15. Для трубопроводов указан диаметр условного прохода и толщина стенки ГОСТ 21.602-2003 п.4.11.

45. Лист 16,17. Объем удаляемого воздуха приведен в соответствие с таблицей «Характеристика систем». Проставлены высотные отметки вентиляционного оборудования. Предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов. Добавлена схема системы ВДУ1, В1, В2.

46. Лист 18,19. Откорректирована система ВЕ6, ВЕ7, ВЕ8, ВЕ9, ВЕ16, ВЕ17.

47. Лист 24,26. Откорректирована наружная температура воздуха. Параметры теплоносителя приведены в соответствие с техническими условиями. Откорректирована тепловая нагрузка.

48. СО. Радиаторы прописаны в секциях ГОСТ 21.602-2003 п.9.5. Указана марка краски и диаметр квартирного счетчика. Добавлен термостатический клапан с терморегулирующей головкой. Добавлена грунтовка трубопроводов. Толщина листовой стали для воздуховодов принята по СП РК 4.02-101-2012 Приложение Ж. Проставлены размеры решеток и размеры узлов прохода. Указана мощность электропривода. Предусмотрены гидравлические испытания. Указан ГОСТ на трубу из металлопластика, ГОСТ на воздуховоды. Откорректированы характеристики вентилятора ВДУ1.

49. Полностью заполнен энергетический паспорт СН РК 2.04-21-2004 (на 01.04.2019) п.16. Откорректирована наружная температура воздуха.

50. Откорректирована общая пояснительная записка.

<u>Раздел ВК</u>

Пояснительная записка

51. Представлен расчет расходов по системам водоснабжения и канализации.

52. Представлен гидравлический расчет по требуемому напору для 12-ти этажного жилого дома.

53. Указано место сброса напорной дренажной канализации.

54. Указано количество ниток ввода со ссылкой на норматив.

55. Указаны марки и диаметры поквартирных счетчиков на ГВС и ХВС, офисных и на водомерном узле ввода. Предусмотрена установка счетчиков на ответвление ГВС и ХВС к офисным помещениям.

Чертежи

56. Лист 1. В общих указаниях указано место сброса напорной дренажной канализации.

<u>Раздел ЭЛ</u>

57. Запитано оборудование дымоудаления.

58. В спецификации заложен силовой шкаф ПР-Н, п. 4.3 ГОСТ 21.110-2013.

59. В спецификации исправлено количество трансформаторов тока в ВУ-1, ВРУ-2

60. В расчетной схеме исправлена марка, ток счетчика учета ээ в ШУ-1.

61. В спецификации и в схеме в ШУ-4 исключены аппараты.

Раздел СС

62. 9648-12-СС. В спецификации оборудования откорректировано количество: на листе 2 - поз. 2; на листе 4 - поз. 7, поз. 9 согласно проекту.

63. 9648-12-ПС, лист 1. Представлено согласование со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97, п. 5.28.

64. 9648-12-ПС, лист 1. В ведомости рабочих чертежей основного комплекта добавлен лист 7, согласно проекту.

65. 9648-12-ПС, лист 1. Общие указания откорректированы согласно проекту.

66. 9648-12-ПС, лист 2. Структурная схема первого этажа откорректирована в соответствии с проектом.

67. 9648-12-ПС. Предусмотрен не менее 10% запас пожарных извещателей каждого типа, согласно СН РК 2.02-02-2012, п. 16.4.11.

Раздел ОВОС

68. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты согласно проектно-сметной документации; приведены соответствующие исходные данные, п. 3.7.1 РНД 211.2.02.02-97, п. 3 ст. 38 Экологического кодекса.

69. На картах изолиний указан шаг расчетной сетки, нанесена жилая зона, показаны концентрации загрязняющих веществ на границе селитебной зоны, п. 3.8.3 РНД 211.2.02.02-97.

70. Обосновать организацию производственного экологического контроля в соответствии с гл 14 Экологического кодекса РК.

71. Нормативы ПДВ установлены на срок строительства согласно раздела Проект организации строительства, ст. 27, пп. 4 п. 1 ст. 41 Экологического кодекса РК.

Раздел ПОС

72. Представлено письмо от заказчика о начале производства работ.

73. Представлен откорректированный расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Раздел СД

74. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года № 249- нқ.

75. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

76. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

77. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ сметная документация пересчитана в ценах на дату представления в экспертизу.

78. Сметная документация представлена в соответствии с п.66 НДОССС с учетом распределения стоимости - на жилую и коммерческую часть.

79. Откорректирована норма затрат на зимнее удорожание в соответствии с НДЗ РК 8.04-06-2015.

80. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

81. Откорректированы сметные нормы на прокладку трубопровода в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015, раздел 16.

82. Откорректированы сметные нормы на прокладку кабеля в соответствии с ЭСН РК 8.04-02-2015, раздел 8.

83. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными по замечаниям экспертизы.

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 №8

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	12	12
2	Количество квартир, в том числе: 1 комнатных 2 комнатных 3 комнатных	шт. шт. шт. шт.	77 22 22 33	77 22 22 33
3	Площадь застройки	$м^2$	1317,53	1317,53
4	Общая площадь квартир	$м^2$	5027,29	5027,29
5	Общая площадь встроено-пристроенных помещений общественного назначения	$м^2$	1020,62	1020,62
6	Строительный объем	$м^3$	33733,31	33733,31
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 -2020 гг.	млн. тенге	1 803,527	1 595,011
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	1 379,742	1 293,950
	оборудование		122,480	36,504
	прочие затраты		301,305	264,557

Окончание таблицы №8

1	2	3	4	5
	В том числе:			
	2019 год	млн.тенге	н/п	52,003
	2020 год		н/п	1 543,008
	в том числе:			
	Стоимость жилья	млн.тенге	н/п	1 291,959
	Стоимость арендных помещений	млн.тенге	н/п	303,052
	Удельные капиталовложения на 1 кв.м жилья	млн.тенге	н/п	0,256
	Удельные капиталовложения на 1 кв.м. арендных помещений	млн.тенге	н/п	0,297
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9,5	9,5

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки сметных норм в соответствии с нормативной базой; корректировки стоимости материалов и оборудования, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком; приведения сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило 208,516 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проектирование жилого микрорайона «Достык» в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12)» (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 – 12 этажей
Количество квартир, в том числе: – 77 шт.
1 комнатных – 22 шт.
2 комнатных – 22 шт.
3 комнатных – 33 шт.
Площадь застройки – 1317,53 м^2
Общая площадь квартир – 5027,29 м^2
Общая площадь встроено-пристроенных помещений общественного назначения – 1020,62 м^2
Строительный объем – 33733,31 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 - 2020 годов, – 1595,011 млн. тенге
в том числе: СМР – 1293,950 млн. тенге
оборудование – 36,504 млн. тенге
прочие – 264,557 млн. тенге
Удельные капиталовложения на 1 кв.м. жилья – 0,256 млн. тенге
Удельные капиталовложения на 1 кв.м. арендных помещений –0,297 млн. тенге
Продолжительность строительства – 9,5 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 28 августа 2019 года №060140013382/190183/00 (122/19).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласындағы «Достық» тұрғын ықшам ауданын жобалау. Кіріктіре-жалғастыра салынған үй-жайларымен 12 қабатты тұрғын үйді салу (12 белгі)» (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	– 12 қабат
Пәтерлер саны, соның ішінде:	– 77 дана
1 пәтерлі	– 22 дана
2 пәтерлі	– 22 дана
3 пәтерлі	– 33 дана
Құрылыс ауданы	– 1317,53 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 5027,29 шаршы метр
Қоғамдық мақсаттағы кірістірілген-жапсарлас салынған үй-жайлардың жалпы ауданы	– 1020,62 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 33733,31 текше метр
2019-2020 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 1595,011 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 1293,950 млн. теңге
жабдықтар	– 36,504 млн. теңге
басқалар	– 264,557 млн. теңге
Тұрғын үйдің 1 шаршы метріне меншікті күрделі жұмсалым	– 0,256 млн. теңге
Жалдамалы үй-жайлардың 1 ш. м. үлестік күрделі жұмсалым	– 0,297 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 9,5 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 2019 жылғы 28 тамыздағы №060140013382/190183/00 (122/19) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Абишев Р.И.

Эксперт

Самат Қ.М.

Главный специалист

Вассерберг А.О.

Эксперт

Кайыртаев Б.Б.

Эксперт

Щербакова М.А.

Эксперт

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Айтжанова С.С.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Номер: KZ56VDD00130417

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: Проектирование жилого микрорайона "Достык" в городе Павлодар. Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями (пятно 12) (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:** 31.10.2019 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:	3,691918636	9,5644462995
Строительство 12-ти этажного жилого дома со встроенно- пристроенными помещениями (пятно 12)	3,691918636	9,5644462995
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,24	0,1528
Пыль древесная	0,122	0,3077694
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0001	0,0000022
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)	0,964329473	4,713188397
Пропан-2-он	0,1102	0,4223392
Проп-2-ен-1-аль	0,0024	0,01042
Пыль абразивная	0,0032	0,01012
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,533	0,281
Сера диоксид	0,052845555	0,091625425
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000000042	0,00000012
Формальдегид	0,0052	0,01073059
Хлорэтилен	0,00000219	0,000007861
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000327	0,0009389573
Уайт-спирит	0,0246	0,2067129
Сольвент нафта	0,04535	0,17995
Углерод оксид	0,227580776	0,253708933
Углерод	0,02175	0,04490255
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0709932	0,2698874
Бенз/а/пирен	0,000000277	0,0000000294
Бутилацетат	0,0508	0,1948407
Бутан-1-ол	0,01243	0,069636
Азота (IV) диоксид	0,329106889	0,3600762037
Азот (II) оксид	0,121729745	0,3547842706
Алюминий нитрид (в пересчете на алюминий)	0,2986	0,2189
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,136168889	0,12962875

Взвешенные частицы	0,00564	0,01645597
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003359	0,0056380535
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00019	0,0000844
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000556	0,0000012
Метилбензол	0,2627	1,0069653
Железо (II, III) оксиды	0,00799	0,025105189
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0246	0,2161723
Магний оксид	0,01056	0,00774
Кальций дигидрооксид	0,00411	0,002314
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

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.