«Павлодар облысы Ақсу қаласының Дөнентаев көшесі, 46 мекенжайында көп пәтерлі тұрғын үй салу»
жұмыс жобасы бойынша
27.08.2020 ж. № 06-0210/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарский Проектный И.Ц.» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ақсу қаласының Дөнентаев көшесі, 46 мекенжайында көп пәтерлі тұрғын үй салу» 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)

№ 06-0210/20 от 27.08.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области», разработан в 2019-2020 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора №041240006263/200075/00 (74) от 19 июня 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.», государственная лицензия №14015527 от 15 октября 2014 года (II категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 сентября 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

постановление акимата города Аксу №322/3 от 14 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания 9-ти этажного многоквартирного жилого дома»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001218 от 22 апреля 2020 года (кадастровый номер 14-215-004-372), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Аксу»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ04VUA00214280 от 11 мая 2020 года рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2020 году;

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

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ90VUA00215351 от 15 мая 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» №1-19/659 от 05 июня 2020 года о том, что зеленые насаждения, попадающие под пятно строительства, отсутствуют;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 25 августа 2020 года.

Технические условия:

выданные КГП «Теплосервис - Аксу» №696 от 16 апреля 2020 года на подключение

к тепловым сетям;

выданные КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу №4 от 16 января 2020 года на проектирование сетей водопровода и канализации (дополнительное пояснение к техническим условиям №4 от 16 января 2020 года);

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-ГПП-2020-00699 от 12 мая 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком» №5-14-20/Л от 03 сентября 2020 года на присоединение к сети FTTH проектируемых жилых домов по ул.Донентаева, 44, 46 в проектируемом микрорайоне №8 г.Аксу.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ОПЗ «Общая пояснительная записка».

Том 2. ПП «Паспорт проекта».

Том 3. СМД «Сметная документация».

Том 4. ЭПП «Энергетический паспорт проекта».

Том 5. ПОС «Проект организации строительства».

Том 6. ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду».

Том 7.1. ПЛ «Книга прайс-листов. Основной вариант».

Том 7.2. ПЛ «Книга прайс-листов. Альтернативный вариант».

Альбом 1: ГП «Генеральный план».

Альбом 2: АР «Архитектурно-планировочные решения», КЖ/КМ «Конструкции железобетонные / Конструкции металлические», АС «Архитектурно-строительные решения».

Альбом 3: ВК «Водопровод и канализация. Блок секция 1 в осях 1-2», ВК «Водопровод и канализация. Блок секция 2 в осях 3-4», ВК «Водопровод и канализация. Блок секция 3 в осях 5-6», ОВ «Отопление и вентиляция», ЭОМ «Электрическое освещение и силовое электрооборудование», СС «Слаботочные сети», ТХ «Технологические решения».

Приложения

Технические условия №4 от 16 января 2020 года на проектирование сетей водопровода и канализации.

Технические условия на подключение к тепловым сетям №696 от 16 апреля 2020 года.

Технические условия на присоединение к электрическим сетям №ТУ-ГПП-2020-00699 от 12 мая 2020 года.

Технические условия №5-14-20/Л на присоединение к сети FTTH проектируемых жилых домов по ул. Донентаева, 44, 46, в проектируемом микрорайоне №8 г. Аксу для ГУ «Отдел строительства города Аксу».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства жилого дома по ул. Донентаева, 46 в г. Аксу приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «КазИГИС» в 2020 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах второй надпойменной левобережной террасы реки Иртыш.

В геологическом строении площадки строительства принимают участие отложения аральской свиты неогена, перекрытые с дневной поверхности образованиями современного возраста. Абсолютные отметки поверхности рельефа в пределах площадки по разведочным скважинам 120,60 - 121,30 м.

В геолого-литологическом строении площадки строительства выделены следующие

инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Насыпной грунт - супесь, слежавшейся, с включениями мусора до 15%, мощность слоя 0,40 - 0,50 м.

ИГЭ-2. Глина, полутвердой, с глубины 7,0-8,0 м твердой консистенции, средненабухающая по относительной деформации набухания без нагрузки, при дополнительных нагрузках ненабухающая, выработками вскрыты с глубины 0,40 - 0,50 м, вскрытая мощность слоя 14,60 - 14,50 м.

Согласно лабораторных данных приняты следующие нормативные и расчетные характеристики грунта:

$C_н$=65,0 кПа; $\varphi_н$=19°; р=1,97 г/см^3; Е=6,60 МПа; C_{II}=60 кПа; φ_{II}=19°; p_{II}=1,97 г/см^3.

По лабораторным данным грунты к бетону нормальной плотности на портландцементе по содержанию водорастворимых сульфатов - неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля - высокая, по отношению углеродистой стали - низкая.

Грунтовые воды выработками глубиной 15,0 м не вскрыты.

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Г), город Аксу Павлодарской области расположен на территории с нормативной глубиной промерзания грунтов до 2,20 м.

Согласно многолетних наблюдений максимальная глубина промерзания грунтов - 260 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Генеральный план, представленный в составе: общие данные, разбивочный план, план организации рельефа, план земляных масс соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Объект строительства расположен по улице Донентаева, строение 46 в городе Аксу, Павлодарской области.

Данным проектом предусмотрено размещение жилого дома на отведенном земельном участке площадью 0,5 га согласно земельно-кадастрового плана №0001218 от 22 апреля 2020 года, кадастровый номер земельного участка 14-215-004-372. Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию и свободен от застройки.

Размещение жилого дома предусмотрено на земельном участке с учётом требований по инсоляции жилых помещений, противопожарным и санитарным нормам.

На отведенном под застройку участке размещен жилой девяти этажный трех подъездный жилой дом. Отметка 0,00 проектируемого жилого дома назначена с учётом вертикальной планировки и принята за уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 123,65 м.

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

Размерная привязка дана от осей проектируемого дома к границе участка. Посадка дома выполнена в координатной привязке. Все размеры и отметки даны в метрах.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Благоустройство территории жилого дома будет выполнено отдельным проектом.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество	%
1	Площадь участка, в том числе:	м^2	5000	100
2	Площадь застройки	м^2	1405,10	28
3	Прочая площадь	м^2	3594,90	72

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
2.1	Жилой дом	проектируемый
2.2	Здание под МСБ (малый средний бизнес)	на перспективу

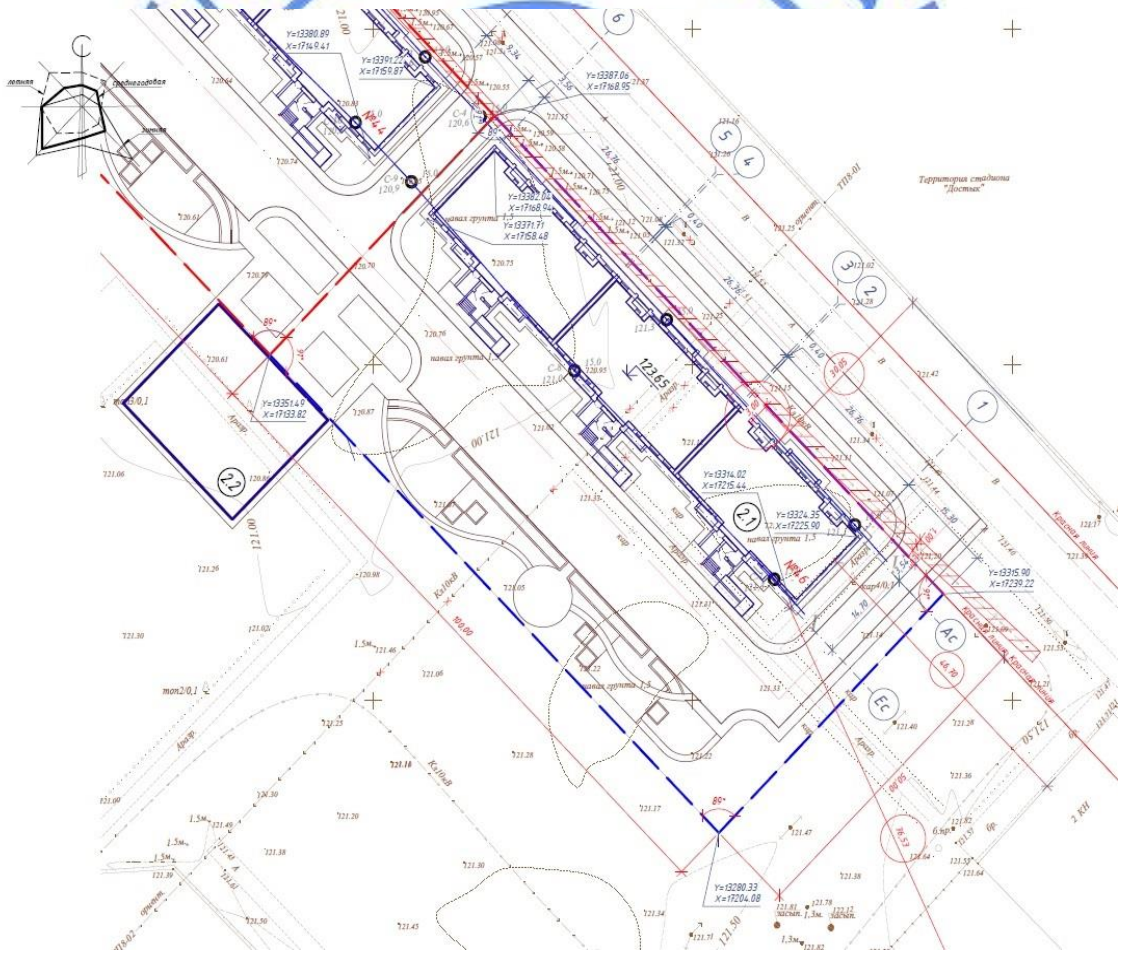

Рисунок 2. Генеральный план.

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 на первом этаже в подъезде устройство почтовых ящиков 6-ти секционных.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения, при входе предусмотрен пандус.

Каждая секция жилого дома оборудована лифтами пассажирскими грузоподъемностью 630 кг. Управление лифтами предусмотрено с диспетчерского пункта.

Удаление бытового мусора осуществляется выносом в уличные контейнеры.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс комфортности жилого дома - IV.

Проектируемый жилой дом представляет собой три блок-секции, размерами в осях 26,760х14,7 м каждая. Каждая блок-секция состоит из 9 этажей с техническим этажом и чердаком.

Высота этажа - 2,8 м. Высота технического этажа - 2,3 м.

В жилом доме предусмотрены 3 и 4 комнатные квартиры. Проектом предусмотрены раздельные и совмещенные санузлы.

В подвальном этаже проектом предусмотрено размещение помещений по техническому обеспечению обслуживания жилого дома в т.ч.: тепловых узлов и электрощитовой.

Наружная отделка

Стены - облицовочный кирпич.

Цоколь - штукатурка по сетке «Рабица», покраска кремнийорганической краской.

Кровля - мягкая из рулонных наплавляемых материалов.

Окна - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Все окна укомплектованы фиксаторами, обеспечивающими блокировку открывания створки для предотвращения выпадения людей из окна (с возможностью проветривания).

Подоконные доски - из ПВХ профиля по ГОСТ 30673-99. Оконные отливы - из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм.

Двери - металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-2002.

Балконные двери из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка

Стены - простая штукатурка, покраска водоэмульсией за 2 раза; керамическая плитка глазурованная плитка ГОСТ 6141-91.

Потолок - затирка, водоэмульсионная окраска.

Полы - линолеум, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, бетонные.

Доступ маломобильных групп населения

Проект разработан в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Доступ маломобильных групп населения обеспечивается посредством пандусов.

Противопожарные мероприятия

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

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

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№ п.п	Наименование	Ед. изм	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Этажность здания	этаж	9	
2	Площадь застройки	$м^2$	1405,1	
3	Общая площадь здания	$м^2$	8595,9	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	7517,1	
5	Жилая площадь	$м^2$	4164,0	
6	Строительный объем жилого здания	$м^3$	44656,3	
7	Количество квартир, в том числе:	шт.	81	
	3-комнатных	шт.	54	
	4-комнатных	шт.	27	

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

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

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа жилого дома, соответствующий абсолютной отметке 123,65 м.

Фундаменты под наружные и внутренние стены жилого дома - ленточные из сборных фундаментных плит по СТ РК 956-93 шириной от 1,0 м до 2,80 м. Под стены шахты лифта - плитный из тяжелого бетона класса В25 с армированием сетками с размерами ячеек 200х200 мм из стержневой арматуры диаметром 14,0 мм в нижних и верхних зонах, толщина плиты 500 мм.

Глубина заложения фундаментов на отметке минус 3,37 м.

В основании сборных фундаментов предусмотрено устройство щебеночной подготовки толщиной 100 мм, в основании монолитно-железобетонной плиты – бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит - глина со следующими нормативными и расчетными характеристиками: СН=65,0 кПа; φН=19°; р=1,97 г/см3; Е=6,60 МПа; СII=60 кПа; φII=19°; рII=1,97 г/см3.

Расчет фундаментов выполнен согласно СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства с применением расчетно-вычислительной программы «SCAD - Запрос» версия 11.5.3.

Наружные и внутренние стены подвала - из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе М100. Выполнено утепление стен подвала пенополистирольными плитами марки ПСБ-С-25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Проектом предусмотрена укладка связевых сеток в углах сопряжения стен из стержневой арматуры диаметром 8,0 мм класса А240 ГОСТ 34028-2016 и проволоки диаметром 4,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,320 м выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике, на уровне пола подвала из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная - окрасочная из двух слоев битумной мастики.

Наружные и внутренние стены - из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012. Наружные стены жилых этажей выполняются многослойной кладкой с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича марки СУЛПо-М125/F35/1,8/ГОСТ 379-2015, общая толщина стен 590 мм, связь облицовочного слоя наружных стен с внутренней основной стеной обеспечивается гибкими связями с шагом 500 мм по высоте. Облицовочный слой – самонесущий, проектом выполнена разгрузка облицовочного слоя через каждые 2-этажа путем устройства несущих балок на уровне плит перекрытия.

Внутренние стены - сплошные, толщина стен на 1 - 2 этажах - 510 мм, выше - 380 мм.

Кладка наружных и внутренних стен выполняется в следующем порядке:

1÷3 этажи - из пустотелого керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100;

4÷6 этажи - из пустотелого керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/125/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100;

7÷9 этажи и чердак - из пустотелого керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/125/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Стены лифтовой шахты выполняется из полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М125/F35/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе марки М75.

Утеплитель наружных стен - пенополистирольные плиты марки ПСБ-С-25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 80 мм (по расчету).

Проектом предусмотрена укладка арматурных сеток в углах и пересечениях наружных и внутренних стен для ограничения появления трещин из проволоки по ГОСТ 6727-80*.

Ослабленные участки внутренних стен с вентиляционными каналами армированы сетками индивидуального изготовления из проволоки диаметром 4,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80* через три ряда кладки по высоте.

Проектом предусмотрено усиление опорных участков перемычек путем армирования сварными сетками с размерами ячеек 50х50 мм из проволоки диаметром 4,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*.

Предусмотрено устройство арматурного пояса из стержневой арматуры на 5 и 9 этажах в уровне низа плиты перекрытия непрерывно по всем наружным и внутренним стенам, в зоне лестничной клетки - с перепуском, продольная - 3 и 4 стержня диаметром 10 мм класса А300 по ГОСТ 34028-2016, поперечная - диаметром 5,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80* с шагом 500 мм.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88х1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

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

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

Плиты лоджий с проемом - сборные железобетонные индивидуального изготовления.

Разгрузочные балки облицовочного слоя - монолитные железобетонные из керамзитобетона с объемным весом 1400 кг/куб.м, марка бетона по прочности В12,5; армированы пространственным сварным каркасом из стержневой арматуры диаметром 6,0 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Утеплитель чердачного перекрытия – жесткие минераловатные плиты П-175 толщиной 160 мм (по расчету).

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

Лестничные марши - из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717-2016. Косоуры и балки лестничных площадок - стальные из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Несущие металлические конструкции лестничных клеток оштукатуриваются по сетке, толщина защитного слоя не менее 30 мм.

Ограждение лестничных маршей и площадок - металлическое по серии 1.100.2-5 вып.1.

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

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

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

Все металлические конструкции защищаются лакокрасочными материалами после очистки.

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №696 от 16 апреля 2020 года, выданных КГП «Теплосервис - Аксу» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

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

Источник теплоснабжения - наружные теплосети от ТК-418 с параметрами теплоносителя 105-70°С, на вводе в подвале здания установлен без элеваторный тепловой узел с общедомовым прибором учета тепловой энергии, с дальнейшей установкой автоматизированного теплового узла для всех секций.

Параметры теплоносителя в точке присоединения:

в подающем трубопроводе - 105°С;

в обратном трубопроводе - 70°С.

Система теплоснабжения закрытая. Система отопления подключена к тепловым сетям по зависимой схеме. Регулирование количества отпускаемой тепловой энергии центральное качественное.

Параметры теплоносителя системы отопления после теплового узла 90-70°С.

Горячее водоснабжение выполнено по двухступенчатой схеме от теплообменников, установленных на автоматизированном узле.

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

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

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

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

Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления предусмотрены воздушные краны Маевского.

В качестве запорной арматуры на стояках установлены клапаны запорные муфтовые, клапаны ручные балансировочные и пробно-спускные краны, на поквартирных системах - краны шаровые, автоматические балансировочные клапаны.

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

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

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

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

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями №4 от 16 января 2020 года, выданных ГКП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата г. Аксу и дополнениям к техническим условиям б/н от 16 января 2020 года.

Проектом предусмотрена прокладка внутренних сетей водоснабжения и канализации в 9-ти этажном жилом доме поз. 46, состоящем из трех блоков и расположенном в по ул. Донентаева в городе Аксу Павлодарской области.

Гарантированный напор составляет 25 м.

Требуемый напор - 31 м.

В проекте для жилого дома предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

напорная дренажная канализация (НК3);

ливневая канализация (К2).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, с запиткой от наружных сетей водопровода по одному вводу диаметром 80 мм в блок 2.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком холодной воды класса диаметром 50 мм с радиомодулем с возможностью дистанционного снятия показаний.

На ответвлении в каждой квартире предусмотрена установка расходомер-счетчиков электромагнитных ЭРСВ-520Л, с индикатором, диаметром 15 мм, типа Взлет.

Для обеспечения необходимого напора в системе внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена повысительная насосная установка TESCO-Wilo COR-2 MHIE 403-2G/ECe в комплекте из 2-х насосов со встроенным ЧП, (1 рабочий + 1 резервный), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, напорного мембранного бака емкостью 8 л, смонтированных на общей раме, производительностью 9 м³/ч, напором 10 м, мощность электродвигателя 1,1 kW., которая расположена под межквартирным коридором.

На напорных и всасывающих трубопроводах предусмотрена установка виброизолирующих вставок

Водопроводная сеть запроектирована по подвальному помещению из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, выше отметки 0,000 - из пластмассовых PE 100 SDR17 (PN10) труб диаметром 20-50 мм по СТ РК ISO 4427-1-2014.

Изоляция трубопроводов предусмотрена для магистральной сети и стояков и принята трубчатая K-Flex с толщиной изоляции 13 мм.

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

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам и принято от водоподогревателя, установленного в тепловом пункте, расположенном в подвале.

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

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.

В тепловом пункте установлены повысительные циркуляционные насосы марки Wilo напором 37,0 м и расходом 1,882 м³/час, устанавливаемые на подающем трубопроводе.

Для учета расхода горячей воды на подающем трубопроводе принята установка счетчика ВСКМ диаметром 40 с радиомодулем.

На ответвлении в каждой квартире предусмотрена установка расходомер-счетчиков электромагнитных ЭРСВ-520Л, с индикатором, диаметром 15 мм, типа Взлет.

Проектируемый трубопровод горячей воды принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* по подвальным помещениям, выше отметки 0,000 - из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2014 диаметром 20-50 мм.

Изоляция трубопроводов горячего водоснабжения и циркуляции принята трубчатая K-Flex.

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

Система бытовой канализации принята из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014, в подвальной части трубы чугунные канализационные по ГОСТ 9583-75 диаметром 50-110 мм.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше кровли на 0,50 м.

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

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

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

Водосточный стояк запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 3262-75*.

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

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

Для сбора воды и случайных стоков с пола в помещении водомерного и теплового узла предусмотрен дренажный приямок с установленным в нем дренажным насосом типа

Speroni TS 400/S, производительностью 5,4 м^3/ч, напором 4,5 м, мощность электродвигателя 0,40 кВт.

С помещения насосной установки подкачки хозяйственно-питьевой воды слив предусмотрен через трап со сливом в дренажный приямок.

Сброс предусмотрен в ближайшую бытовую канализацию. Для гашения напора принята установка стального сифона из стальной трубы диаметром 100 мм.

Сеть запроектирована из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*.

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
Общие расходы для поз. 46				
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч:	31	72,0	7,26	3,02
горячий водопровод (Т3, Т4)		28,80	4,71	1,97
Бытовая канализация (К1)		72,0	7,26	4,62
Ливневая канализация (К2)				5,22

Электрооборудование и электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-ГПП-2020-00699 от 12 мая 2020 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Силовое электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к 1 и 2 категории.

Для электропитания внутреннего электроосвещения и штепсельных розеток запроектированы квартирные щитки ЩК в каждой квартире. Электропитание квартирных щитков выполнено от этажных щитов ЩЭ, расположенных на каждом этаже. Линии питания этажных щитов и квартирных щитков выполнены кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным в штрабе в трубе ПВХ.

Электроснабжение этажных щитов ЩЭ, а также другого оборудования общедомовых помещений осуществляется от вводно-распределительных устройств ВРУ марки ВРУ1-23-50 и ВРУ1-41-00А, установленных в электрощитовой.

Электрическое освещение

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании выполнено энергосберегающими светильниками со светодиодными лампами. Для эвакуационного освещения выбраны светодиодные световые указатели «Выход» типа ССА 1001 с аккумуляторами. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным в штрабе.

Выключатели освещения установлены на высоте 1 м от уровня чистого пола. Штепсельные розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня чистого пола. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным в штрабе.

В проекте так же предусмотрено наружное освещение над подъездами. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотореле. Линии питания

наружного освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным в штрабе. Наружное освещение предусмотрено консольным светильником марки FREGAT LED со светодиодными лампами (P=125Вт, U=220В), светильники установлены на кронштейнах, на стене здания между 2 и 3 этажами на высоте 5 м от уровня земли. Наружное освещение подключено к сети аварийного освещения.

Защитные мероприятия

Проектируемая система заземления TN-C-S. В ВРУ шины PE и N соединены, а в групповых щитках изолированы. Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника с сопротивлением растекания тока не более 10 Ом. Повторное заземление нулевого защитного проводника выполняется присоединением к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 м). Все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн подлежат занулению. Линия зануления выполняется проводом ПВ1-4 мм², проложенным в штрабе, от шины PE в этажном электрощите до клеммной колодки уравнивания потенциалов в ванной. Корпус ванны соединяется с клеммной колодкой уравнивания потенциалов проводом ПВ1-4 мм², проложенным в штрабе.

Выполнена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов.

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

Для защиты от прямых попаданий молнией проектом предусмотрена молниезащита здания. Молниеприемником является металлическая крыша здания. Металлическая крыша здания присоединена к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 м), при помощи токопроводящего спуска (стальная полоса 40х4 мм).

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №5-14-20/Л от 03 марта 2020 года, выданных Восточной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиалом АО «Казахтелеком», и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Телефонизация

Телефонный ввод в подвал здания осуществляется оптическим кабелем (см. проект «Наружные сети связи»). Ввод в здание осуществляется через оптическую муфту, установленную в защитном ящике.

Проектом предусмотрена установка на третьих этажах оптических распределительных коробок (ОРКСп) в комплекте со сплиттером первого каскада 1:2.

Кабель от оптической муфты до сплиттеров первого каскада проложен в подвале, в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм, с установкой коробок протяжных подвальных на стыках в стояки. Вертикальный межэтажный стояк выполнен из жестких полиэтиленовых труб диаметром 32 мм, с установкой распределительных проходных коробок на каждом этаже.

Оптические распределительные коробки в комплекте со сплиттерами второго каскада 1:16 предусмотрены на третьих и седьмых этажах. Количество и емкость

сплиттеров предусмотрены достаточными для 100%-го охвата абонентов жилого дома и, при необходимости, в примыкающих объектах социальной сферы. Соединение сплиттеров первого и второго каскадов выполнено оптическими патчкордами.

Распределительная сеть выполнена DROP-кабелем от межэтажного стояка до квартир, в полиэтиленовых трубах диаметром 25 мм, в квартирах - в кабель-канале до настенной абонентской розетки.

Домофонная сеть

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

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

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

Магистральная домофонная сеть выполнена кабелем КСВВнг(А)-LS 10х0,5 мм^2. Кабель проложен между этажами в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм. Абонентская сеть выполнена кабелем КСВВнг(А)-LS 2х0,5 мм^2. Кабель проложен до квартир в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм, в квартирах - в кабель-канале.

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

Видеонаблюдение

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой предусмотрены видеокамеры на входных группах. Выбраны IP-видеокамеры уличного типа, 6-ти мегапиксельной матрицей и ИК-подсветкой.

Все сигналы с видеокамер передаются в помещение электрощитовой в подвале жилого дома, где установлен 4-х канальный видеорегистратор.

Для передачи видеосигнала от камер к видеорегистратору предусмотрен кабель UTP категории 5е. Кабель проложен по первому этажу в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм, по подвалу открыто по стенам и плитам перекрытия.

Питание видеокамер выполнено по системе передачи данных PoE.

Лифтовая диспетчерская связь

Для организации лифтовой диспетчерской связи предусмотрена прокладка кабеля ТППэП 10х2х0,5 мм^2 от помещения электрощитовой до машинного помещения, с установкой телефонных распределительных коробок. Кабель проложен скрыто в жесткой полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм в инженерных каналах, и открыто на скобах по чердаку и по подвалу.

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

Автоматизированный индивидуальный тепловой пункт (АИТП)

Технические решения по автоматизации теплового пункта основаны на функциональных возможностях контроллера РТ-2010-04 в сочетании с комплектом датчиков температуры и регулирующей аппаратурой.

Узел учета тепловой энергии

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

Состав приборов узла учета тепловой энергии:

тепловычислитель ВКТ-7;
расходомеры электромагнитные Питерфлоу РС Ду80;
термопреобразователи сопротивления Pt100PL;
GPRS-терминал TELEOFIS WRX700-R.
Квартирный учет тепла осуществляется тепловым счетчиком КАРАТ-Компакт-213.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Помещения жилого дома относятся ко II степени огнестойкости.

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

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

Материалы внутренней отделки приняты из негорючих материалов.

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

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

Двери открываются по направлению выхода из здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области» разработаны ТОО «Павлодарский проектный И.Ц.»

Рассматриваемый объект относится 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Стационарные источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации отсутствуют.

С северо-восточной стороны территории проектируемого жилого дома расположена территория строительной площадки жилого дома 44 и крытый хоккейный корт, с северо-западной стороны на расстоянии около 100,0 метров пятиэтажный жилой дом, с остальных сторон - свободные от застройки территории.

На период строительства источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: источник 0001 - битумные работы (подогрев битума), источник 0002 - битумные работы (сжигание дров), источник 0003 - компрессоры передвижные, источник 6001 - ДВС строительной техники (ненормируемый передвижной источник), источник 6002 - земельные работы, источник 6003 - ссыпка песка, источник 6004 - ссыпка щебня 20 мм и более, источник 6005 - ссыпка гравия, источник 6006 - ссыпка пемзы шлаковой, источник 6007 - пост сварки штучными электродами, источник 6008 - лакокрасочные работы, источник 6009 - пост газовой резки, источник 6010 - сварочный пост полиэтиленовых труб, источник 6011 - работа пилы, источник 6012 - пост наплавки с применением проволоки, источник 6013 - машина шлифовальная, источник 6014 - токарно-винторезный станок, источник 6015 - заточный станок, источник 6016 - работа фрезы столярной, источник 6017 - работы по уплотнению грунта, источник 6018 - медницкие работы, источник 6019 - молоток бурильный, источник 6020 - работа дрели электрической, источник 6021 - работа перфоратора, источник 6022 - станок для резки арматуры, источник 6023 - пыление при

движении строительной техники, источник 6024 - гашение извести, источник 6025 - пересыпка гипсовых смесей, источник 6026 - пересыпка цементных смесей, источник 6027 - работы по планировки территории.

Математическое моделирование загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия проведены с применением программы УПРЗА «Эра» (версия 2.5). Расчет выполнен на границе жилой зоны с учетом ориентировочных фоновых концентраций согласно таблицы 9.15 РД 52.04.186-89. Посты РГП «Казгидромет» в г. Аксу отсутствуют.

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

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 5.

Таблица №5

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов ЗВ				Год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		2021-2022 года - 10 месяцев		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники:						
(0301) Азота (IV) диоксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	2021
Компрессоры передвижные	0003	0,088	0,0631	0,088	0,0631	2021
(0304) Азот (II) оксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0001	0,00005	0,0001	0,00005	2021
Компрессоры передвижные	0003	0,0143	0,0095	0,0143	0,0095	2021
(0328) Углерод (сажа)						
Компрессоры передвижные	0003	0,0061	0,0032	0,0061	0,0032	2021
(0330) Сера диоксид						
Компрессоры передвижные	0003	0,0122	0,0095	0,0122	0,0095	2021
(0337) Углерод оксид						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0816	0,0344	0,0816	0,0344	2021
Компрессоры передвижные	0003	0,0306	0,0221	0,0306	0,0221	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)						
Компрессоры передвижные	0003	0,0015	0,0009	0,0015	0,0009	2021
(1325) Формальдегид						
Компрессоры передвижные	0003	0,0015	0,0009	0,0015	0,0009	2021
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}						
Битумный котел (хранение битума)	0001	0,0481	0,00007	0,0481	0,00007	2021
Компрессоры передвижные	0003	0,0147	0,0095	0,0147	0,0095	2021
(2902) Взвешенные частицы						
Битумный котел (сжигание дров)	0002	0,0055	0,0023	0,0055	0,0023	2021
В том числе факелы:						
-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:	-	0,3049	0,15582	0,3049	0,15582	-
Неорганизованные источники:						
(0123) Железо (II, III) оксиды						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,00059	0,03536	0,00059	0,03536	2021
Пост газ. резки металла	6009	0,0359	0,0249	0,0359	0,0249	2021

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
Пост наплавки сварочной проволокой	6012	0,0069	0,0046	0,0069	0,0046	2021
(0128) Кальций оксид (негашеная известь)						
Гашение извести	6024	0,0139	0,0011	0,0139	0,0011	2021
(0143) Марганец и его соединения						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000044	0,003954	0,000044	0,003954	2021
Пост газ. резки металла	6009	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	2021
Пост наплавки сварочной проволокой	6012	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2021
(0168) Олово оксид						
Медницкие работы	6018	0,00004	0,0000004	0,00004	0,0000004	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения						
Медницкие работы	6018	0,00007	0,0000007	0,00007	0,0000007	2021
(0214) Кальций дигидрооксид (гашенная известь)						
Гашение извести	6024	0,0011	0,00009	0,0011	0,00009	2021
(0301) Азота (IV) диоксид						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,00003	0,00002	0,00003	0,00002	2021
Пост газ. резки металла	6009	0,0178	0,0124	0,0178	0,0124	2021
(0337) Углерод оксид						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,0002	0,00017	0,0002	0,00017	2021
Пост газ. резки металла	6009	0,0176	0,0122	0,0176	0,0122	2021
Пост сварки ПЭ труб	6010	0,0067	0,009	0,0067	0,009	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые						
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000038	0,000035	0,000038	0,000035	2021
(0616) Ксилол						
ЛКМ работы	6008	0,00322	0,23578	0,00322	0,23578	2021
(0621) Толуол						
ЛКМ работы	6008	0,001428	0,096613	0,001428	0,096613	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (этилцеллозольв)						
ЛКМ работы	6008	0,00015	0,00008	0,00015	0,00008	2021
(1210) Бутилацетат						
ЛКМ работы	6008	0,00042	0,0528	0,00042	0,0528	2021
(1401) Пропан-2-он (ацетон)						
ЛКМ работы	6008	0,00072	0,05449	0,00072	0,05449	2021
(1555) Уксусная кислота						
Пост сварки ПЭ труб	6010	0,0034	0,0045	0,0034	0,0045	2021
(2704) Бензин (нефтяной малосернистый)						
ЛКМ работы	6008	0,0011	0,5002	0,0011	0,5002	2021

Окончание таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7
(2752) Уайт-спирит						
ЛКМ работы	6008	0,00272	0,2661	0,00272	0,2661	2021
(2902) Взвешенные частицы						
Машина шлифовальная угловая	6013	0,0042	0,0002	0,0042	0,0002	2021
Станок токарно-винторезный	6014	0,0011	0,000001	0,0011	0,000001	2021
Заточной станок	6015	0,0032	0,000003	0,0032	0,000003	2021
Перфоратор	6021	0,0004	0,0822	0,0004	0,0822	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20 %						
Земельные работы	6002	0,0149	0,0976	0,0149	0,0976	2021
Участок ссыпки песка	6003	0,0157	0,0449	0,0157	0,0449	2021
Участок ссыпки пемзы шлаковой	6006	0,00007	0,000008	0,00007	0,000008	2021
Пост сварки штучными электродами	6007	0,000023	0,000025	0,000023	0,000025	2021
Уплотнение грунта	6017	0,0034	0,0372	0,0034	0,0372	2021
Молоток бурильный	6019	0,04	0,00003	0,04	0,00003	2021
Движение техники (пыление)	6023	0,001	0,0045	0,001	0,0045	2021
Пересыпка цементных смесей	6026	0,0003	0,0093	0,0003	0,0093	2021
Планировка территории	6027	0,0034	0,0033	0,0034	0,0033	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 менее 20 %						
Участок ссыпки щебня фракции 20 мм и более	6004	0,0075	0,0705	0,0075	0,0705	2021
Участок ссыпки гравия	6005	0,00007	0,0009	0,00007	0,0009	2021
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом						
Пересыпка гипсовых смесей	6025	0,0008	0,0078	0,0008	0,0078	2021
(2930) Пыль абразивная						
Машина шлифовальная угловая	6013	0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	2021
Заточной станок	6015	0,0022	0,000002	0,0022	0,000002	2021
Станок для резки арматуры	6022	0,00007	0,0004	0,00007	0,0004	2021
(2936) Пыль древесная						
Дисковая пила	6011	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	2021
Фреза столярная	6016	0,0022	0,0367	0,0022	0,0367	2021
Дрель электрическая	6020	0,0002	0,035	0,0002	0,035	2021
Итого по неорганизованным:	-	0,220417	1,7499741	0,220417	1,7499741	-
Всего по предприятию	-	0,525317	1,9057941	0,525317	1,9057941	-

Водные ресурсы.

Площадка строительства расположена на расстоянии 1,65 км от реки Иртыш. Согласно письма РГУ «Ертисская бассейновая инспекция» № ЮЛЖ-00053 от 27 апреля 2020 года водоохранные зоны и полосы на участке отсутствуют.

На период строительства водоснабжение привозное. Расход на хозяйственно-бытовое водоснабжение - 209 м^3, на строительные нужды: питьевой воды - 192,38 м^3, технической воды - 1072,88 м^3, на мойку колес автотранспорта - 132 м^3. Загрязненная вода от поста мойки колес будет сбрасываться в баки-отстойники (песколовки) и далее вывозиться ассенизационной машиной на спецпредприятия. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в биотуалет с последующим вывозом стоков на спецпредприятия.

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

Недра. В период строительных работ, нерудные строительные материалы будут закупаться у специализированных предприятий, имеющих разрешение на добычу общераспространенных полезных ископаемых. Работы по разведке и добыче полезных ископаемых проектом не предусмотрены.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Плодородный грунт на участке строительства отсутствует. Сбор и временное хранение всех образующихся в период строительства отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Контроль за своевременным удалением и упорядоченным складированием отходов на площадке осуществляется ответственным лицом.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ и на период эксплуатации, приведены в таблице 6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
На период строительства – 2021-2022 года, тонн/период			
Всего:	188,738	-	188,738
В т.ч. отходов производства	186,363	-	186,363
отходов потребления	2,375	-	2,375
Янтарный уровень опасности			
Битумосодержащие отходы, AC 020	0,466	-	0,466
Пустая тара из-под ЛКМ, AD 070	3,086	-	3,086
Загрязненная ветошь, AD 070	0,162	-	0,162
Осадок с песколовок, AD 060	0,02	-	0,02
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор, GG 170	178,351	-	178,351
Металлические отходы, GA 090	0,433	-	0,433
Древесные отходы, GL 010	0,459	-	0,459
Пластмассовые отходы, GH 010	0,447	-	0,447
Керамические отходы, GF 020	2,56	-	2,56
Отходы линолеума, GH 014	0,347	-	0,347
Твердые бытовые отходы, GO 060	2,375	-	2,375
Огарки электродов, GA 090	0,032	-	0,032
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации – с 2022 года, тонн/год			
Всего:	22,528	-	22,528
В т.ч. отходов производства	0,058	-	0,058
отходов потребления	22,47	-	22,47
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-

Окончание таблицы №6

1	2	3	4
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO 060	22,47	-	22,47
Отработанные светодиодные лампы, GG 150	0,058	-	0,058
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Проектируемый объект размещается в селитебной зоне, поэтому видовой состав и разнообразие растительного и животного мира довольно беден. За длительное время растения и животные, приобрели высокий адаптационный потенциал, т.е. приспособленность к современным условиям обитания. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности.

Природоохранные мероприятия

Прекращение всех видов работ в период неблагоприятных метеорологических условий, заправка строительной техники на специализированных предприятиях, организация системы управления отходами производства и потребления, организация производственного экологического контроля.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта направлена на улучшение уровня жизни населения. Создание дополнительных рабочих мест при строительстве будет способствовать занятости населения. В целом, проектируемый объект относится к категории социальных, не предусматривающих прямых экономических выгод от его реализации.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Экологический риск может быть вызван чрезвычайными ситуациями природного и антропогенного, техногенного характера. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, электробезопасности при монтаже и обслуживания электроустановок, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от строительства и эксплуатации проектируемого объекта для региона отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В жилом доме проектом предусмотрено устройство пандуса для маломобильных групп населения.

Удаление бытового мусора осуществляется выносом в уличные контейнеры.

Источник теплоснабжения - существующая тепловая сеть. Жилой дом оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации и внутреннего водостока. Водоснабжение жилого дома предусматривается от существующей водопроводной сети. Проектом предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с первого по седьмой этажи с естественным побуждением через кухни и санузлы. На восьмом и девятом этажах вентиляция из санузлов и кухонь - с механическим побуждением с использованием вытяжных канальных вентиляторов.

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

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

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

Проект отвечает требованиям:

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

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

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

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

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

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

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

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

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

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

Начало строительно-монтажных работ планируется в июне месяце 2021 года (письмо заказчика №1-18/248 от 15 мая 2020 года).

Продолжительность строительства - 10 месяцев.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2021 год - 74%;

на 2022 год - 26%.

6.7 Сметная документация

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

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

При составлении смет использовано:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 2);

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен от 25 августа 2020 года, утвержденный заказчиком, согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015 табл. 3 п.VIII 1б в размере 1,7*1,1=1,87% с учетом коэффициента 1,1 согласно табл. А1 п.12.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года, протокол №9:

на 2020 год - 2778 тенге;

на 2021 год - 2917 тенге;

на 2022 год - 3034 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлена схема ПДП на проектируемый участок для сравнения на соответствие рабочего проекта.
2. Нанесены на разбивочном плане охранные зоны от линий связи.
3. Проверено расположение зданий на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с требованиями п.14.5.2 СН РК 3.01-01-2013.
4. Лист 1. Откорректированы ТЭП. Заполнен боковой штамп согласования со смежными разделами п.5.27 ГОСТ 21.101-97.
5. Лист 2. В условных обозначениях на листе проверены границы участков для поз.домов 44 и 46. Выполнена привязка проектируемого участка к местности согласно п.п. 5.2 ГОСТ 21.508-93.
6. Проставлены размеры по границе участка и градусы по углам п.3.16 ГОСТ 21.508-93. Указаны расстояния до рядом стоящих объектов. Показано на плане где проходит красная линия. Отступ от красной линии принят согласно требований п.4.3.4 СП РК 3.01-101-2013.
7. Благоустройство придомовой территории данным проектом не рассматривается.
8. План организации рельефа и план земляных масс оформлены согласно требований разделов 6, 7 ГОСТ 21.508-93.
9. Выполнена сводная ведомость объемов работ по генплану.

Раздел ТХ

10. Спецификация оборудования согласована с заказчиком.
11. Добавлены опросные листы на оборудование.
12. Общие данные приведены в соответствие с п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
13. В спецификации указано на какое количество секций дан расход элементов.
14. Планы приведены в соответствие с планами в разделе АС.

Раздел АР

15. Общие данные выполнены с учетом требований п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.5.2 ГОСТ 21.501-2011.
16. Прописан климатический район согласно табл.3.1 СП РК 2.04-01-2017.
17. Предусмотрены продухи для вентиляции подвала согласно п.4.4.10.3 СП РК 3.02-101-2012.
18. Перенесено помещение теплового узла, согласно п. 5.3.10 СП РК 4.02-108-2014.
19. Высота этажа принята по таблице 1 СП РК 3.02-101-2012.
20. Предусмотрен вестибюль с площадью согласно п.4.4.2.18 СП РК 3.02-101-2012.
21. Ширина комнат принята согласно п.4.4.4.11 СП РК 3.02-101-2012.
22. На всех окнах и балконных системах предусмотрены защитные решетки (исключение выпадения людей через окно) согласно п.5.3.1.7 СН РК 3.02-01-2011. Указано количество и вид механизмов.
23. Показана толщина профиля изделий из ПВХ.
24. Дана маркировка дверных блоков из ПВХ согласно ГОСТ 30970-2002.
25. Предоставлен теплотехнический расчет элементов ограждающих конструкций.
26. В ведомости отделки помещений указаны размеры, толщина плитки, а также количество и марка слоев штукатурки и окраски.
27. На планах этажей проставлено обозначение квартир согласно рис.1 ГОСТ 21.501-2011.
28. Пересчитана общая площадь квартир согласно приложения А п.А.8 СП РК 3.02-101-2012.
29. Пересчитаны площади ограждающих конструкций в энергетическом паспорте.
30. Выполнена спецификация элементов на устройство отмостки.
31. Планировка квартир принята с учетом требований таблицы 1 СП РК 3.02-101-2012.
32. Предоставлен расчет инсоляции.
33. Выполнена таблица ТЭП утверждаемых, технико-экономических показателей для всего объекта СН РК 1.02-03-2011, прил. Д, Е; СП РК 3.02-101-2012, прил. А.
34. Увеличены размеры входных площадок согласно п. 4.6.2 СП РК 3.02-101-2012.
35. Обозначение дверей принято согласно ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 6629-2002, ГОСТ 31173-2003.
36. Указан класс линолеума.
37. В экспликации полов показан вес сетки на 1 метр квадратный.

Раздел КР

38. Откорректирована ширина фундаментных плит согласно расчета основания фундаментов по деформациям, СП РК 5.01-102-2013 п.4.1.2.
39. Уменьшена глубина заложения фундаментов в соответствии с требованиями главы 4.4 СП РК 5.01-102-2013.
40. Условные обозначения керамического и силикатного кирпича выполнены в соответствии с требованиями главы 4.3 ГОСТ 530-2012 и ГОСТ 379-2015.
41. Уточнена конструкция (толщина) наружных стен согласно проверочных расчетов (по несущей способности и теплотехнический), СНиП РК 5.02-02-2010 п.1.2.
42. Стены чердака в блокировочных осях здания выполнены сплошными (противопожарными) согласно СП РК 3.02-101-2012* п.4.2.13.
43. Исключено устройство мусоропровода согласно СП РК 3.02-101-2012* глава 4.7.5 (класс комфортности здания IV).
44. Уточнено количество слоев кровельного ковра согласно таблицы №2 СП РК 3.02-137-2013 с учетом уклона кровли.

45. Предусмотрено защита кровельного ковра в местах перепада высотных отметок кровли по оси «Вс» согласно п.6.1.10 СН РК 3.02-37-2013.

Раздел ОВ

46. Предоставлено согласование смежных разделов. Откорректированы общие указания.

47. Лист 4. Выполнено отопление помещения электрощитовой.

48. Откорректированы расчетные условия в энергетическом паспорте.

АИТП

49. Тепловая нагрузка приведена в соответствие с разделом ОВ.

50. Учтен терминал GPRS.

Раздел ВК

51. В тексте ТУ и на схеме-приложения к ТУ указаны диаметры и материал сети В и К, к которым разрешено подключение.

Пояснительная записка

52. Представлен расчет расходов по жилому дому.

53. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Указаны проектные решения по установке поквартирных счетчиков.

54. Указаны требуемые напоры на вводе в здание по ГВС и ХВС. Представлен гидравлический расчет по жилому дому.

55. Горячее водоснабжение. Дополнены проектные решения по установке поквартирных счетчиков.

56. Отражено отсутствие расхода воды на внутреннее пожаротушение.

57. Принята и разработана система дренажной напорной канализации.

58. Раздел ливневой канализации дополнен описанием перепуска на холодное время года в систему К1.

59. Пояснительная записка дополнена общей таблицей расходов по поз. 46.

Чертежи

60. Лист 1. Потребный напор на вводе по ХВС и ГВС обоснован представленным расчетом.

61. Лист 2. Ввод и выпуски на схеме блокировки привязаны к осям.

62. Лист 3. Выпуски (а для блока 2 и ввод) обозначен в соответствии с ГОСТ 28.601-2011 на оформление и привязан к осям.

63. Планы. Дополнены номера помещений по экспликации на планах.

64. Лист 8. Стояки системы К1 привязаны к осям.

65. Лист 11. Полотенцесушители перенесены на стояки системы Т3.

66. Проект доработан касательно дренажной канализации слива с водомерного узла в помещении водомерного узла и с системы Т3 в помещении теплового узла, а так же с насосной установки подкачки.

67. Представлена откорректированная и дополненная спецификация оборудования.

Раздел ЭОМ

68. Предоставлено согласование учета электроэнергии с АО «ПРЭК», см п.8 ТУ.

69. Лифты, эвакуационное освещение и освещение безопасности запитаны по 1 категории надежности электроснабжения, табл. 5 СП РК 4.04-106-2012.

70. Розетки предусмотрены с защитными шторками, п. 15.40 СП РК 4.04-106-2012.

71. Представлены технические решения по электропитанию вентиляторов.

72. Исправлено количество переносных светильников.

Раздел СС

73. Нормативная документация актуализирована.

Раздел АК

74. Представлен на рассмотрение альбом квартирного узла учета тепловой энергии.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

75. Материалы ОВОС согласованы заказчиком намечаемой деятельности.

76. С целью снижения ртутьсодержащих отходов на период эксплуатации предусмотрено применение альтернативных приборов освещения не содержащих ртуть.

77. Оценка воздействия на атмосферный воздух от проектируемых парковок отсутствует по причине исключения их из рабочего проекта.

78. Обоснованы нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации.

79. С целью снижения загрязнения прилегающей территории предусмотрен пост мойки колес автотранспорта на участке строительства.

80. Предусмотрены мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух период строительства.

81. Выполнены карты изолиний расчета рассеивания с указанием концентраций загрязняющих веществ на границе жилой зоны.

82. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты согласно проектно-сметной документации; приведены соответствующие исходные данные.

83. Нормативы ПДВ установлены на срок строительства согласно раздела Проект организации строительства.

Раздел ПОС

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

предоставлена информация о трудовых ресурсах (количество по составам звена) и ИТР;

предоставлен расчет продолжительности строительства согласно проектируемого объекта по табл. Б.5.1.1 п.7 Здание девятиэтажное СП РК 1.03-102-2014*;

предоставлен задел инвестиций по годам строительства и календарный план согласно начала строительства с учетом письма №1-18/249 от 15.05.2020 г.;

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

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

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

предоставлена ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, увязанная по времени с графической частью календарного (объектного) плана с указанием источников приобретения/снабжения (пунктов, предприятий изготовителей, поставщиков) основных строительных ресурсов;

откорректированы технико-экономические показатели.

Раздел СД

85. Предоставлено письмо по программе реализации проекта по программе «Нұрлы жер» № 1-18/429 от 04.08.2020 г.

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

переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 г.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 2021–2025 годы» согласно протокола заседания Правительства Республики Казахстан № 9 от 4 мая 2020 года. Распределение инвестиций

(заделы) по годам строительства: МРП 2020 г. - 2778 тенге, МРП 2021 г. - 2917 тенге, МРП 2022 г. - 3034 тенге.

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

Раздел I Проектирование принят:

88. проектные работы приняты согласно расчетов ПИР;

89. инженерные изыскания для строительства приняты согласно расчетов ПИР;

90. средства на комплексную вневедомственную экспертизу приняты согласно Приказа №780.

Раздел II Сметная стоимость подрядных работ:

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

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

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

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

стоимость лифтов принята согласно технических характеристик согласно опросного листа;

диспетчеризация лифтов - выполнена по единичным расценкам в соответствии с НДОССС РК;

работы по устройству внутренних систем электроосвещения приняты по разделу 21;

длина подкранового пути принята согласно стройгенплана по ПОС;

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

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

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

объем кладки проектируемого объекта принят в соответствии со спецификацией согласно п. 5.7 ГОСТ 21.501-2018 и п. 40, 41 НДОССС РК;

обоснована дальность перевозок строительных грузов с предоставлением письма №1-18/442 от 13.08.2020 года.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

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

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество этажей	этаж	9	9
2	Количество квартир, в том числе: 3-комнатных 4-комнатных	шт. шт. шт.	81 54 27	81 54 27
3	Площадь застройки	$м^2$	1405,1	1405,1
4	Общая площадь здания	$м^2$	8595,9	8595,9
5	Общая площадь квартир	$м^2$	7517,1	7517,1
6	Строительный объем	$м^3$	44656,3	44656,3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	1 953,327 1 608,663 42,238 302,427	1 244,175 992,150 43,693 208,332
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	33,448
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	886,691 726,613 31,999 128,078
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	1 953,327 1 608,663 42,238 302,427	324,036 265,536 11,694 46,805
8	Продолжительность строительства	мес.	10	10

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

Стоимость 1 кв.м. жилья составила - 165513 тенге.

Согласно письма № 1-18/429 от 04.08.2020 г. - затраты превышающие предусмотренный предел стоимости строительства и (или) приобретения 1 (одного) квадратного метра жилья, при реализации проекта, покрываются за счет средств местного бюджета.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей	– 9 этажей
Количество квартир, в том числе:	– 81 шт.
3-комнатных	– 54 шт.
4-комнатных	– 27 шт.
Площадь застройки	– 1405,1 м^2
Общая площадь здания	– 8595,9 м^2
Общая площадь квартир	– 7517,1 м^2
Строительный объем	– 44656,3 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020 - 2022 годов,	– 1 244,175 млн. тенге
в том числе: СМР	– 992,150 млн. тенге
оборудование	– 43,693 млн. тенге
прочие	– 208,332 млн. тенге
Стоимость 1 кв.м. жилья	– 165513 тенге
Продолжительность строительства	– 10 месяцев

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 19 июня 2020 года № 041240006263/200075/00 (74).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы Ақсу қаласының Дөнентаев көшесі, 46 мекенжайында көп пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны	– 9 қабат
Пәтерлер саны, соның ішінде:	– 81 дана
3-бөлмелі	– 54 дана
4-бөлмелі	– 27 дана
Құрылыс ауданы	– 1405,1 шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	– 8595,9 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 7517,1 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 44656,3 текше метр

2020-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 1 244,175 млн. теңге

соның ішінде: ҚМЖ – 992,150 млн. теңге

жабдықтар – 43,693 млн. теңге

басқалар – 208,332 млн. теңге

1 шаршы метр тұрғын үйдің құны – 165513 теңге

Құрылыстың ұзақтығы – 10 ай

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

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

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

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2020 жылғы 19 маусымдағы № 041240006263/200075/00 (74) шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Абишев Р.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Самат Қ.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вассерберг А.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Джумадиева Ж.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Щербакова М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Айтжанова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Турдиев Ф.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ84VDD00149216

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 Аксу" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Аксу Г.А., г.Аксу, улица Астана, дом № 52

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240006263

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Донентаева, 46 в городе Аксу Павлодарской области

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 24.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,525317	1,9057941
Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Донентаева 46 в городе Аксу Павлодарской области	0,525317	1,9057941
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,04339	0,06486
Взвешенные частицы	0,0144	0,084704
Бутилацетат	0,00042	0,0528
Кальций дигидрооксид	0,0011	0,00009
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000844	0,004554
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00322	0,23578
Кальций оксид	0,0139	0,0011
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0011	0,5002
Углерод	0,0061	0,0032
Уайт-спирит	0,00272	0,2661
Толуол	0,001428	0,096613
2-Этоксиэтанол	0,00015	0,00008
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0628	0,00957
Азота (IV) диоксид	0,10653	0,07582
Азот (II) оксид	0,0144	0,00955
Углерод оксид	0,1367	0,07787
Сера диоксид	0,0122	0,0095
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00007	0,0000007
Уксусная кислота	0,0034	0,0045
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000014	0,000012
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000038	0,000035
Формальдегид	0,0015	0,0009
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)	0,078793	0,196863
Пропан-2-он	0,00072	0,05449
Проп-2-ен-1-аль	0,0015	0,0009
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00004	0,0000004

Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0008	0,0078
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00757	0,0714
Пыль древесная	0,0046	0,076
Пыль абразивная	0,00487	0,000502
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдение экологического законодательства Республики Казахстан.
2. Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим Разрешением.
3. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
4. Своевременная сдача экологической отчетности, в том числе отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
5. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.