«Алматы облысы Үйғыр ауданы Шонжы ауылында 60 пәтерлі тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.07.2020 ж. № ТЭ-0034/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Үйғыр ауданының құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРЛАН - жоба құрылыс» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ұйғыр ауданы Шонжы ауылында 60 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ТЭ-0034/20 от 22.07.2020 г.

по рабочему проекту:
«Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Уйгурского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРЛАН - жоба құрылыс»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области**», выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 111240019220/200013/00 (13) от 14 мая 2020 года, заключенному с ГУ «Отдел строительства Уйгурского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Уйгурского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН - жоба құрылыс» (государственная лицензия № 19013960 от 28 июня 2019 года, на проектные работы I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, дата первичной выдачи 21 марта 2007 года с приложением на четырех страницах, от 28 июня 2019 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства (местный бюджет).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Уйгурского района», от 08 октября 2019 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,3200 га, с целевым назначением для строительства 60-тиквартирного многоэтажного жилого дома, расположенный по адресу: Уйгурский район, Чунджинский с/о, с. Чунджа, 16-ая улица, д. №1, с кадастровым номером 03-052-016-145, изготовленный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области», от 19 ноября 2019 года №000610;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района», от 15 января 2020 года № KZ91VUA00167318 (№5);

письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» по рабочему проекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» об источнике финансирования из государственных средств, от 24 февраля 2020 года №26;

письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» о начале строительства в ноябре 2020 года, от 03 июля 2020 года № 57;

письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» о разработке проекта на инженерно-коммуникации и благоустройство отдельным проектом, от 03 июля 2020 года № 55;

письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» об отсутствии зеленых насаждений подпадающих под участок строительства, без даты;

письмо РГУ «Уйгурское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Алматинской области Комитета контроля качества и безопасности

товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан» об отсутствии на участке строительства скотомогильника по захоронению животных и очагов неблагополучных по сибирской язве, от 07 июля 2020 года №0975;

договор на разработку проектно-сметной документации объекта «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», заключенный между ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» и ТОО «АРЛАН - жоба құрылыс», от 03 октября 2019 года № 111240019220/190022/00 (№20);

письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» о наличии гравийно-галечникового карьера на расстоянии 8 км. от 15 февраля 2020 года № 22;

письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» о перевозке грунта и мусора при производстве строительно-монтажных работ, на расстояние 2 км, от 03 июля 2020 года № 56;

эскизный проект на «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», согласованный заместителем Акима Уйгурского района, с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уйгурского района», ГУ «Отдел строительства Уйгурского района», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области» в 2019 году;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Уйгурского района», от 29 мая 2020 года;

протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта отведенного земельного участка под строительство 60-ти квартирных жилых домов, расположенного в северо-западной стороне села Чунджа, 16 улица, №, выданный Уйгурским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области, от 12 сентября 2019 года № 3;

протокол дозиметрического контроля отведенного земельного участка под строительство 60-ти квартирных жилых домов, расположенного в северо-западной стороне села Чунджа, 16 улица, №, выданный Уйгурским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области, от 12 сентября 2019 года № 3;

техническое задание на инженерно-геологические работы по объекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», утвержденное ГУ «Отдел строительства Уйгурского района», от 25 октября 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство 60-ти квартирного жилого дома и инженерно-коммуникационных сетей в с. Шонжы, Уйгурского района Алматинской области», выполненный ТОО «Geo Nord KZ» г. Текели в декабре 2019 года (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, с приложением на двух страницах №001).

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Geo Nord KZ» г. Текели (государственная лицензия № 15021958 от 18 декабря 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, с приложением на двух страницах №001), от 28 октября 2019 года;

Технические условия:

ГКП «Ұйғыр Су құбыры» Акимата Уйгурского района от 20 августа 2019 года № 212 - на подключение к водопроводной и канализационной сети 60-ти квартирного жилого дома, расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, с. Чунджа, ул. 16, д. №1;

ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» от 21 января 2020 года №3 – на газификацию 60-ти квартирного жилого дома, расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, с. Чунджа, ул. 16, д. №1;

письмо ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» - о том, что не требуется согласование точки врезки в существующий газопровод, от 28 мая 2020 года №217;

АО «АЖК» от 03 сентября 07 ноября 2019 года № 25.1-6419 – на постоянное электроснабжение 60-ти квартирного жилого дома, расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, с. Чунджа, ул. 16, д. №1;

Уйгурский ЛТЦ ЦТО МС филиал АО «Казахтелеком» август 2019 года №8 – на телефонизацию проектируемого 5-ти этажного жилого дома в с. Чунджа, ул. 16.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование эскизного проекта «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уйгурского района» (согласование на чертежах планов и фасадов), 2019 год;

согласование рабочего проекта «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», письмо №26 от 24 февраля 2020 года, выданное ГУ «Отдел строительства Уйгурского района»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», № KZ55VDD00147313 от 15 июля 2020 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

Согласование графических материалов:

Эскизный проект «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уйгурского района» эскизного проекта в 2019 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 20-2019

ПП - Паспорт проекта.
ПЗ – Общая пояснительная записка.
АР – Архитектурно-планировочные решения.
КЖ – Конструктивные решения.
ОВ – Отопление и вентиляция.
ВК – Водопровода и канализации.
ГСВ – Газоснабжение внутреннее.
ЭЛ – Электроснабжение.
СС – Слаботочные сети.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.
ПОС – Проект организации строительства.
СД – Сметная документация.
ЭП - Энергетический паспорт.

Прайс-листы на строительные материалы и оборудование с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком.

Расчетная пояснительная записка (автоматизированные расчеты конструкций, выполненные с использованием программного комплекса «Лира-САПР 2019 Стандарт»).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексное решение проблем развития жилищного строительства обеспечивающее потребность в жилье населения села Чунджа.

Создание полноценного сбалансированного рынка жилья.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительных работ расположен по адресу: село Чунджа Уйгурского района Алматинской области.

Рисунок1 – Ситуационная схема участка

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – III В;
район по весу снегового покрова
(НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) – II (s_o=1,2 кПа);
район по давлению ветра
(НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) – IV (w_o=0,77 кПа);
расчётная зимняя температура наружного воздуха

(СП РК 2.04-01-2017), наиболее холодной пятидневки – минус 18,6°С;
Сейсмичность района строительства – 9 (девять) баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «GeoNord KZ» в марте 2020 года.

В административном отношении участок находится в Уйгурском районе Алматинской области.

Район работ расположен в юго-восточной части Илийской впадины, которая представляет собой крупную межгорную депрессию, образовавшуюся в процессе длительного геологического развития.

В геологическом строении района принимают участие образования юры, верхнего мела, миоцена, среднего - верхнего плиоцена и четвертичного возраста. Из перечисленных стратиграфических комплексов на дневную поверхность выходят только среднего - верхнеплиоценовые отложения. Подавляющая часть территории занята четвертичными осадками.

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем мощностью 0,6-0,8 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 4,0-4,2 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -5,0 м не вскрыты.

По фондовым данным грунтовые воды на данном участке залегают на глубине -7,6 м.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 - Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем характеризуется следующими пластичными свойствами.

ИГЭ-2 - Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 10%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС - низкая.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица 1

№ИГЭ	Наименование грунта	Удельный вес грунта, кг/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформаций, мПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
1	Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50,0

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе марки W4.

Нормативная глубина промерзания гравийно-галечных грунтов – 135 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 162 см.

Расчетные сопротивления гравийно-галечных грунтов – 600 кПа.

Грунты непросадочные.
Территория не подтопляемая.
Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (второй).
Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области.

6.2.1 Архитектурно планировочные решения

Объемно-планировочные решения жилого дома определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Характеристика здания:

Класс ответственности здания - II
Степень огнестойкости - II

Здание пятиэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 65,4х14,2 м. Высота надземных этажей от пола до пола 2,8 м, высота помещений технического подполья - 2,0 м.

В подвальном этаже здания расположены технические помещения, а также электрощитовая, тепловой узел, водомерный узел.

С первого по пятые этажи расположены квартиры с поэтажным размещением трех однокомнатных, трех двухкомнатных, а также шести 3-х комнатных квартир. Всего в доме 60 квартир.

Площади всех помещений квартир отвечают требованиям СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности вглубь квартирного пространства.

Здание жилого дома относится к III классу комфортности.

Связь между этажами осуществляется по лестнице типа Л-1 с выходом непосредственно наружу.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбур.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками, соотношение площади окон к площади пола не менее 1:8и не более 1:5.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала - через обособленную лестницу непосредственно наружу;
из первого этажа - через тамбуры непосредственно наружу;
со второго по пятый этажи - по лестничной клетке, через тамбуры наружу.

Выходы на чердак решены через люки со стремянками, расположенных на лестничных клетках, на кровлю через слуховые окна.

Крыша - скатная, чердачная, покрытие кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке, с наружным водостоком.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на первый этаж, посредством пандусов и подъемных устройств, согласно СН РК 3.06-01-2011.

Наружная отделка

Стены – улучшенная штукатурка по сетке, покраска фасадной краской.

Цоколь – сплитерные плитки.

Парапет - фасадная краска.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно – гигиенических и противопожарных требований используются совеременные отделочные материалы.

Стены, перегородки – штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах – керамическая плитка, на лестничных клетках – окраска панелей масляной краской на высоту, на кухнях – облицовка керамической плиткой в рабочей зоне.

Потолки – левкас, водоэмульсионная покраска, затирка швов, известковая побелка.

Полы – напольная керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок. В санитарных узлах, в местах крепления приборов и трубопроводов к межквартирным стенам и перегородкам, предусматривается устройство звукоизоляции.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1500 мм.

Основные технические показатели:

Этажность	– 5;
Площадь застройки	– 966,70 м²;
Общая площадь квартир	– 3458,55 м²;
Площадь жилого здания	– 5324,51 м²;
Строительный объем	– 17863,0 м³;
в том числе:	
надземной части	– 15950,00 м³;
подземной части	– 1912,48 м³;
Количество квартир	– 60:
в том числе:	
однокомнатных	– 15;
двухкомнатных	– 15;
трехкомнатных	– 30.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически и технологически не сложный).

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – рамно-связевой железобетонный каркас.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Здание пятиэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 65,4х14,2 м. Высота надземных этажей - 2,8 м, высота подвала – 2,3 м.

Здание состоит из двух блоков, разделенных между собой антисейсмическим швом.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные ступенчатого типа и столбчатые монолитные железобетонные соединенные между собой монолитным железобетонным ленточным фундаментом.

Столбчатые фундаменты ступенчатого типа с размерами плитной части 1800х1800х450(h) мм, 2700х2700х450(h) мм, ступеней с размерами 1100х1100х450(h) мм, 1550х1550х450(h) мм и подколонников с размерами 400х400х300(h) мм.

Столбчатые фундаменты с размерами плитной части 1200х1200х450(h) мм, 1500х1500х450(h) мм, 2400х1200х450(h) мм и подколонников с размерами 400х400х750(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование плитной части столбчатых фундаментов выполнено в нижней зоне вязаной сеткой из стержневой арматуры диаметром 16 мм класса AIII и в верхней зоне вязаной сеткой из стержневой арматуры диаметром 10 мм класса AIII по СТ РК 2591-2014.

Армирование подколонников выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 25 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по СТ РК 2591-2014, с выпусками для колонн соответствующих диаметров.

Ленточные фундаменты с размерами сечения 700х450(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование фундаментной ленты выполнено пространственным каркасом из стержневых арматур диаметрами 16, 18, 20, 22 и 25 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по СТ РК 2591-2014.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем.

Обратная засыпка пазух фундаментов и стен подвала выполнена послойно уплотненным суглинистым грунтом объемным весом не менее 1,65 кг/см³.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Материал - бетон класса В25.

В периферийных зонах стены армированы вертикальными пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 18 мм класса AIII и хомутами диаметром 6 мм класса AI по СТ РК 2591-2014.

Полевое армирование стен выполнено арматурными блоками из плоских вертикальных каркасов, объединенных горизонтальными стержнями. Вертикальные и горизонтальные арматуры диаметром 18 мм класса AIII, шпильки диаметром 6 мм класса AI по СТ РК 2591-2014.

Диафрагмы – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Материал - бетон класса В25.

В периферийных зонах диафрагмы армированы вертикальными пространственными каркасами из стержневых арматур диаметрами 18 и 16 мм класса AIII и хомутами диаметром 6 мм класса AI по СТ РК 2591-2014.

Полевое армирование стен выполнено арматурными блоками из плоских вертикальных каркасов, объединенных горизонтальными стержнями. Вертикальные и горизонтальные арматуры диаметрами 18 и 16 мм класса AIII, шпильки диаметром 6 мм класса AI по СТ РК 2591-2014.

Колонны - монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование колонн выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 25 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по СТ РК 2591-2014. Дополнительные арматуры каркаса из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса AIII по СТ РК 2591-2014.

Шаг хомутов соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017 пункт 10.22.

В колоннах, в местах соединения с ригелями предусмотрены вязаные хомуты с шагом 100 мм.

Ригели - монолитные железобетонные с размерами сечения 400х400(h) мм по буквенным осям, 400х500(h) мм по цифровым осям. Материал - бетон класса В25.

Армирование ригелей выполнено пространственным каркасом из стержневых арматур диаметрами 20, 22 и 12 мм класса AIII и хомутов диаметром 8 мм класса AI по СТ РК 2591-2014. Дополнительные арматуры каркаса из стержневых арматур диаметрами 14 и 10 мм класса AIII по СТ РК 2591-2014.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Материал-бетон класса В25.

Армирование плит перекрытия выполнено в верхней и нижней зоне вязаными арматурными сетками, из стержневых арматур диаметрами 14 и 12 мм класса AIII и фиксаторами из стержневой арматуры диаметром 10 мм класса AIII по СТ РК 2591-2014.

Лестницы междуэтажные – монолитные железобетонные. Материал - бетон класса В25.

Лестничные марши выполнены из монолитного железобетона по стальным косоурам из стальных горячекатаных швеллеров №20 по ГОСТ 8240-97.

Междуэтажные лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Армирование плитной части лестничных маршей выполнено сварной сеткой по ГОСТ 8478-81 изготовленной из арматурной проволоки диаметром 5 мм класса BpI по ГОСТ 6727-80. Дополнительно под ступени предусмотрены вязаные арматурные сетки из стержневых арматур диаметром 14 мм класса AIII и диаметром 6 мм класса AI по СТ РК 2591-2014.

Армирование междуэтажных лестничных площадок выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса AIII по СТ РК 2591-2014.

Заполнение наружных стен выполнено из газоблоков с размерами 600х350х250(h) мм. Глухие участки стен усилены металлическими стойками из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83*, расположенные шагом не более 2,0 м. Дверные и оконные проемы стен усилены металлическим обрамлением из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83*.

Крыша двухскатная с внутренним водостоком, со слуховыми окнами. Конструкций крыши – деревянные.

Стойки из доски сечением 50х100 мм.

Стропильная нога из доски сечением 50х150(h) мм, расположенные с шагом 1200 мм.

В продольном направлении здания предусмотрены крестообразные вертикальные связи из доски сечением 50х100(h) мм.

Обрешетки из доски сечением 50х60 мм, расположенные с шагом 350 мм.

Для стропильных конструкций применена древесина хвойных пород II сорта, влажностью не более 18 % по ГОСТ 8486-86*.

Места соприкосновения деревянных конструкций кровли с бетоном изолированы двумя слоями толи.

Покрытие кровли профилированный настил НС35-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Расчет здания выполнен методом конечных элементов в перемещениях с помощью программного комплекса «ЛИРА САПР 2019 Стандарт», в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, задания смежных разделов, и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха»;

СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные»;

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»;

СП РК 4.02-101-2002* «Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб».

Метеорологические условия

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года – минус 18,6°С.

Средняя температура отопительного периода – минус 1,4ºС.

Продолжительность отопительного периода – 158 суток.

Внутренние параметры воздуха приняты с учетом назначения помещений и в соответствии с нормативными документами.

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная. Теплоноситель от котельной - вода с температурой 80-60°С.

Регулирование теплового потока осуществляется в котельной.

Подключение систем отопления предусматривается по зависимой схеме.

Приготовление воды для системы горячего водоснабжения осуществляется в электрических нагревателях, предусмотренные в разделе ВК, согласно заданию на проектирование.

Отопление жилых квартир

Для жилых домов предусматривается поквартирная система отопления.

Система отопление квартиры принята двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой трубопроводов с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов в системе отопления осуществляется термостатическими вентилями, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Для отключения отопительных приборов предусмотрена установка запорных клапанов.

Трубопроводы системы отопления приняты из металлополимерных труб и прокладываются в конструкции пола в трубчатой изоляции фирмы «K-FLEX».

Магистральные трубопроводы и стояки отопления и теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75 с антикоррозийным покрытием и последующей теплоизоляцией.

Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрашиваются.

Гидравлическая устойчивость системы отопления и расчетное распределение расходов в её элементах обеспечивается автоматическими регуляторами перепада давления с запорно-измерительным клапаном.

Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка автоматических воздухоотводчиков в высших точках системы, а также кранов конструкции Маевского, установленных на отопительных приборах.

Для опорожнения системы на отдельных ветках в нижних точках установлена спускная арматура, которая подключается к дренажному трубопроводу.

Отопление лестничных клеток

Система отопления лестничных клеток принята вертикальная однотрубная.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы.

Трубопроводы системы отопления лестничных клеток приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны, установленные в верхних точках системы и у радиаторов. На ветках и стояках предусмотрена спускная арматура.

Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрашиваются.

Магистральные трубопроводы системы отопления лестничных клеток теплоизолированы.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция из санузлов и ванных комнат предусматривается индивидуальными каналами. Вентиляционные каналы присоединяются к вертикальному коллектору через воздушный затвор длиной не менее 2,4 м для исключения возможности проникновения в помещения продуктов горения при пожаре. Выброс вытяжного воздуха осуществляется через утепленную вытяжную шахту (см. раздел АР).

Воздуховоды вытяжных систем из помещений санузлов, ванн и кухонь приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

После окончания монтажа все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия необходимо заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно - технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Энергоэффективность

В качестве энергосберегающих мероприятий проектом предусматривается следующее:

тепловая защита наружных ограждающих конструкций;

установка нагревательных приборов с возможностью регулирования теплоотдачи;

качественное регулирование температуры теплоносителя в котельной;

применение современных теплоизолирующих материалов для трубопроводов и оборудования.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания за отопительный период составляет - $q^{тр}_{от}$ = 81 кДж/(м^2·°С• сут).

Класс энергетической эффективности (СН РК 2.04-21-2004* – «Б» (высокий).

Основные технические показатели:

Расчетная тепловая нагрузка на отопление - 240000,0 Вт.

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 212 от 20 августа 2019 года, выданными ГКП «Уйгур Су Кубары» Акимата Уйгурского района:

источником водоснабжения служат существующие поселковые сети водопровода диаметром 100 мм, с гарантийным напором 2,5 атм;

отвод сточных вод предусмотрен в существующие поселковые сети канализации диаметром 200 мм.

В жилом доме запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой;

горячее водоснабжение;

канализация.

Водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным и бытовым приборам с первого по пятый этажи. В жилом доме предусмотрен один ввод водопровода, с установкой общедомового счетчика холодной воды, с дистанционным съемом показаний в колодце (учтен в разделе НВК).

В каждой квартире, предусмотрены счетчики расхода холодной воды, с дистанционным съемом показаний.

Магистральные трубопроводы холодной воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 32 – 65 мм, по ГОСТ 3262-75, стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 73х3 мм, из полипропиленовых труб диаметрами 20х1,9 – 32х2,9 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки и трубопроводы, проложенные, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение от электроводонагревателя.

Сети горячей воды запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20х3,4 мм, по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

бытовая;

производственная – условно чистых вод (из приямка, помещения теплового пункта);

внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно- бытовых приборов. Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.1-89 и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта предусмотрен дренажный приямок. Отвод стоков из приямка осуществляется дренажным насосом в лоток дождевой канализации.

Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3 мм.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков, с отводом в лоток у здания и с перепуском на зимний период в бытовую канализацию. Система выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 100 мм.

Предусмотрен электрообогрев водосточных воронок и трубопроводов в техническом чердаке в зимнее время.

Технические показатели приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование потребителей	Водопровод (хозяйственно-питьевой) $м^3$/сут	Горячее водоснабжение $м^3$/сут	Канализация бытовая $м^3$/сут	Внутренние водостоки л/с
Жилой дом	22,80	22,80	45,6	8,43

Газоснабжение внутреннее

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями за № 3 от 21 января 2020 года, выданными ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА».

Газоснабжение кухонь предусмотрено от наружной сети.

Вводы газопроводов предусмотрены непосредственно в кухни 1-го этажа, далее по стоякам в кухни следующих этажей.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Для отключения подачи газа потребителю при проведении аварийных и профилактических работ на каждом вводе предусмотрена установка шаровых кранов типа ГШК.

Внутренние газопроводы предусмотрены открытой прокладки из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Прокладка стояков производится по кухням каждой квартиры.

Газопроводы в местах прохода через стены и перекрытия предусмотрены в защитных футлярах.

В каждой кухне предусмотрено подключение 4-х конфорочной газовой плиты Gefest ПГ 3200-08 К 88 с духовым шкафом и автоматикой безопасности отключающей подачу газа при погасании пламени горелки с устройством газ-контроль.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком «СГК-1,6».

Для отключения подачи газа потребителю при проведении аварийных и профилактических работ перед каждой плитой и счетчиком предусмотрена установка шаровых кранов типа ГШК.

Для контроля загазованности в каждой кухне предусмотрена установка сигнализаторов контроля загазованности САКЗ-МК-2 в комплекте с отключающим устройством КЗЭУГ.

Вентиляция кухонь предусмотрена через вентиляционную шахту и окна.

Для защиты внутреннего газопровода после монтажа покрыть 2 слоями грунтовки и 2 слоями масляной краски в цвет стен.

Технические показатели:

Общий часовой расход газа - 16,5 м³/час.

Электротехнические решения

Рабочий проект «Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» разработан на основании требований действующих нормативных документов и Технических условий на подключение к сетям электроснабжения №25.1-6419 от 07 ноября 2019 года.

В качестве вводно-распределительного щита принята панель серии «ВРУ1-22» установленная в подвале.

Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрено установка электронного счетчика 380В в «ВРУ1-22». Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа «ЩЭ».

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, проложенных отрыто по подвалу и в конструкции стен по стенам на лестничных клетках.

Электроосвещение помещений подвала и подъездов выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

В квартирах предусмотрено установка:

в жилых комнатах клеммные колодоки для подключения светильников, а в кухнях и коридорах подвесные патроны, присоединяемых к клеммной колодке.

в санузлах устанавливаются стенные патроны над дверью, в ванных светильники типа НББ61-60.

в кухне предусмотрены штепсельные розетки для подключения электрических приборов.

в ванной комнате и в кухне предусмотрены влагозащищенные штепсельные розетки для подключения водонагревателей.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг скрыто:

по наружным и внутренним стенам в ПВХ трубах, заложенных в толщу стен;

по потолку в ПВХ трубах, заложенных в подготовке пола вышележащего этажа.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных э/приемников выполняются 3-х проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный - PE- проводники).

К групповым линиям, питающим штепсельные розетки устанавливаются УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Молниезащита здания относится к 3-й категории и выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013.

Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 10 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемый утеплитель. Шаг ячеек сетки составляет не более 6х6 м. Узлы сетки соединены сваркой.

Соединения молниеприемной сетки с контуром заземления выполняется с помощью, оцинкованной стали. В качестве молниеотводов используются естественные металлические элементы здания.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Рабочие чертежи выполнены на один жилой дом, для другого - аналогичны.

Основные показатели

Категория электроснабжения здания	- III.
Напряжение питания	- 380/220В.
Расчетная мощность на вводе	- 96,8 кВт.
Расчетный ток на вводе	- 152,8 А.
Коэффициент мощности, cos ф	- 0,96.
Коэффициент спроса	- 0,3.

Слаботочные сети

Телефонная связь

Рабочий проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части и технического условия выданными Уйгурским ЛТЦ ЦТО МС филиал АО «Казахтелеком» в августа 2019 года.

В данном рабочем проекте предусмотрена телефонизация 60-ти квартирного жилого дома в п. Чунджа.

Распределительная сеть прокладывается по подъезду (отсек электрических и слаботочных устройств). Внутренняя сеть телефонизации выполняется кабелем ТППэпЗ-10х2х0,4мм. Телефонные распределительные коробки марки КРТ-10 устанавливается в слаботочном отсеке щита этажного. Абонентская сеть выполняется

проводом марки КРВПМ 1х2х0,4мм. Абонентские провода прокладывается в полиэтиленовой трубе по стенам до розеток.

Телекоммуникационные розетки RJ-45 устанавливаются на высоте 300 мм от уровня пола.

Рабочий проект составлен в соответствии с нормами технологического проектирования, правилами по технике безопасности.

Домофонная связь

Проектом предусматривается сеть домофонной связи, обеспечивающая передачу аудио-сигналов с вызывной панели в квартиры. Распределительная сеть выполняется кабелем J-Y(St)-2х2х0.8мм и прокладывается по стояку П50 до блоков коммутации.

Абонентская сеть выполнена кабелем J-Y(St)-2х2х0.6мм, проложенным в полиэтиленовые трубы диаметром 15мм заложенных в толще стены от отсека слаботочных устройств до места установки абонентского устройства.

Абонентские переговорные устройства устанавливаются в прихожие квартиры.

Вызывная панель устанавливается на главном входе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте разработаны требования по обеспечению безопасности зданий на стадии строительства и эксплуатации.

Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Конструктивные решения, принятые в проекте, соответствуют пределу огнестойкости – II.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Проектом предусматривается сеть домофонной связи.

Число и суммарная ширина эвакуационных выходов являются достаточными для беспрепятственной и своевременной эвакуации людей из здания.

В проектной документации предусмотрены требования к подъездным путям для пожарной техники и источникам для наружного водяного пожаротушения. Дорожное полотно на подъездных путях принято с учетом массы пожарной техники, возможности обеспечения устойчивости автолестниц и автоподъемников в рабочем состоянии и возможности использования этих средств, для достижения личным составом пожарных подразделений подоконника любого окна помещений, предназначенных для пребывания в них людей.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Для предотвращения здания от возгорания предусмотрена молниезащита здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Строительство 60-ти квартирного жилого дома будет проводиться в северо-западной части села Чунджа Уйгурского района Алматинской области.

С северной, западной и южной сторон – пустыри, с восточной стороны улица - №16, дом №1.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома) расположена в восточном направлении на расстоянии 35м от территории участка строительства.

На рассматриваемом участке работ поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Ближайший водный объект р. Шарын расположена в западном направлении на расстоянии более 10км от территории участка строительных работ.

Категория опасности предприятия

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015г., СЗЗ на период строительства и эксплуатации объекта не устанавливается и не классифицируются. Согласно Экологическому кодексу РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух:

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Источник загрязнения № 0001 – Котел битумный.

Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий на дровах. При работе котла в атмосферный воздух выделяются алканы С12-С19, взвешенные частицы, углерод оксид, диоксид азота, оксид азота. Источник организованный.

Источник загрязнения № 0002 – Компрессор на дизельном топливе.

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный компрессор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 60мм. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19. Источник – выхлопная труба компрессора.

Источник загрязнения N 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении автотранспорта в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6002 – Разработка грунта экскаватором.

Земляные работы (выемка, погрузка и т.д.) на период строительства производятся с помощью экскаватора. При работе экскаватора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6003 – Разработка грунта бульдозером.

Земляные работы (срезка почвенно-растительного слоя земли, планировка участка, засыпка котлована, траншей, перемещение грунта и т.д.) на период строительства производятся с помощью бульдозера. При работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6004 – Пост ссыпки и разравнивания щебня.

При ссыпке с автосамосвала щебня и разравнивании щебня бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6005 – Ссыпка песка с автосамосвала.

При ссыпке песка с автосамосвала в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6006 – Электросварочные работы.

При сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железо, диоксид марганца, азота диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, пыль неорганическая сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6007 – Газовая сварка.

При сварке металла пропанобутановой смесью и ацетилен - кислородным пламенем в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6008 – Газовая резка.

При газовой резке стали в атмосферный воздух выделяются: Диоксид азота, диосид марганца, оксид железо, углерод оксид. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6009 – Пайка паяльником с косвенным нагревом.

При пайке паяльником косвенным нагревом оловянно-свинцового припоя (бессурьмянистые ПОС-30, 40, 60, 70) в атмосферный воздух выделяются: Олова оксид, свинец и его неорганические соединения. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6010 – Шлифовальная машина.

При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: взвешенные частицы (2902). Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6011 – Перфоратор электрический.

При работе перфоратора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6012 – Дрели электрические.

При работе электрической дрели в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6013 – Станок для резки арматуры.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется: пыль абразивная (2930), взвешенные вещества (2902). Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6014 – Пила по дереву.

В период строительных работ на участке будут использованы ручные электрические, цепные пилы по дереву. При работе станка в атмосферный воздух выделяется: пыль древесная (2936). Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N 6015 – Гидроизоляция.

При нанесении битумной массы на открытую поверхность выделяются алканы С12-С19. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6016 – Покрасочные работы.

При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: диметилбензол, метилбензол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, бензин, уайт-спирит, взвешенные частицы. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6017 – Газовые выбросы от спецтехники.

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, алканы С12-С19. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения N6018 – Сварка полиэтиленовых труб.

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и уксусная кислота. Источник неорганизованный.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Но-Мер ис-точ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства		П Д В		год дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/период	г/с	т/период	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Территория участка	0001	0.0001014	0.0000711	0.0001014	0.0000711	2021
	0002	0.0567	0.01386	0.0567	0.01386	2021
Итого		0.0568014	0.0139311	0.0568014	0.0139311	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Территория участка	0001	0.0000165	0.0000116	0.0000165	0.0000116	2021
	0002	0.0737	0.018	0.0737	0.018	2021
Итого		0.0737165	0.0180116	0.0737165	0.0180116	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Территория участка	0002	0.00944	0.00231	0.00944	0.00231	2021
Итого		0.00944	0.00231	0.00944	0.00231	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Территория участка	0002	0.0189	0.00462	0.0189	0.00462	2021
Итого		0.0189	0.00462	0.0189	0.00462	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Территория участка	0001	0.0279	0.0196	0.0279	0.0196	2021
	0002	0.0472	0.01155	0.0472	0.01155	2021
Итого		0.0751	0.03115	0.0751	0.03115	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
Территория участка	0002	0.002267	0.000554	0.002267	0.000554	2021
Итого		0.002267	0.000554	0.002267	0.000554	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Территория участка	0002	0.002267	0.000554	0.002267	0.000554	2021
Итого		0.002267	0.000554	0.002267	0.000554	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Территория участка	0001	0.00285	0.002	0.00285	0.002	2021
	0002	0.02267	0.00554	0.02267	0.00554	2021
Итого		0.02552	0.00754	0.02552	0.00754	
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Территория участка	0001	0.00417	0.002925	0.00417	0.002925	2021
Итого		0.00417	0.002925	0.00417	0.002925	
Итого по организованным источникам:		0.2681819	0.0815957	0.2681819	0.0815957	
Т в е р д ы е:		0.01361	0.005235	0.01361	0.005235	
Газообразные, ж и д к и е:		0.2545719	0.0763607	0.2545719	0.0763607	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Территория участка	6006	0.00437	0.0549368	0.00437	0.0549368	2021
	6008	0.02025	0.0086	0.02025	0.0086	2021
Итого		0.02462	0.0635368	0.02462	0.0635368	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Территория участка	6006	0.000481	0.0057948	0.000481	0.0057948	2021
	6008	0.0003056	0.0001298	0.0003056	0.0001298	2021
Итого		0.0007866	0.0059246	0.0007866	0.0059246	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Территория участка	6009	0.000078	0.000028	0.000078	0.000028	2021
Итого		0.000078	0.000028	0.000078	0.000028	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Территория участка	6009	0.000142	0.000051	0.000142	0.000051	2021
Итого		0.000142	0.000051	0.000142	0.000051	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Территория участка	6006	0.000417	0.0000515	0.000417	0.0000515	2021
	6007	0.000611	0.0002165	0.000611	0.0002165	2021
	6008	0.01083	0.0046	0.01083	0.0046	2021
Итого		0.011858	0.004868	0.011858	0.004868	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Территория участка	6006	0.003694	0.000456	0.003694	0.000456	2021
	6008	0.01375	0.00584	0.01375	0.00584	2021
	6018	0.0006	0.001296	0.0006	0.001296	2021
Итого		0.018044	0.007592	0.018044	0.007592	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Территория участка	6006	0.0002083	0.0000257	0.0002083	0.0000257	2021
Итого		0.0002083	0.0000257	0.0002083	0.0000257	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Территория участка	6006	0.000917	0.0001132	0.000917	0.0001132	2021
Итого		0.000917	0.0001132	0.000917	0.0001132	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Территория участка	6016	0.07104	0.636999	0.07104	0.636999	2021
Итого		0.07104	0.636999	0.07104	0.636999	
(0621) Метилбензол (349)						
Территория участка	6016	0.032382	0.854065	0.032382	0.854065	2021
Итого		0.032382	0.854065	0.032382	0.854065	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Территория участка	6016	0.001248	0.02	0.001248	0.02	2021
Итого		0.001248	0.02	0.001248	0.02	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						

Производство цех, участок	Но-Мер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже ния ПДВ
		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
Территория участка	6016	0.00426	0.000383	0.00426	0.000383	2021
Итого		0.00426	0.000383	0.00426	0.000383	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Территория участка	6016	0.012034	0.6173	0.012034	0.6173	2021
Итого		0.012034	0.6173	0.012034	0.6173	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Территория участка	6016	0.020037	0.448351	0.020037	0.448351	2021
Итого		0.020037	0.448351	0.020037	0.448351	
(1411) Циклогексанон (654)						
Территория участка	6016	0.00265	0.0534	0.00265	0.0534	2021
Итого		0.00265	0.0534	0.00265	0.0534	
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)						
Территория участка	6018	0.00026	0.000562	0.00026	0.000562	2021
Итого		0.00026	0.000562	0.00026	0.000562	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
Территория участка	6016	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	2021
Итого		0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Территория участка	6016	0.073884	0.9369986	0.073884	0.9369986	2021
Итого		0.073884	0.9369986	0.073884	0.9369986	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Территория участка	6015	0.0002	0.0026	0.0002	0.0026	2021
Итого		0.0002	0.0026	0.0002	0.0026	
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Территория участка	6010	0.0406	0.003654	0.0406	0.003654	2021
	6013	0.011	0.00396	0.011	0.00396	2021
	6016	0.035578	0.4186622	0.035578	0.4186622	2021
Итого		0.087178	0.4262762	0.087178	0.4262762	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						
Территория участка	6001	0.00114	0.00271	0.00114	0.00271	2021
	6002	0.0972	0.01724	0.0972	0.01724	2021
	6003	0.0778	0.00925	0.0778	0.00925	2021
	6004	0.2917	0.00437	0.2917	0.00437	2021
	6005	0.02333	0.000102	0.02333	0.000102	2021
	6006	0.000389	0.0014649	0.000389	0.0014649	2021
	6011	0.005	0.021	0.005	0.021	2021
	6012	0.005	0.012924	0.005	0.012924	2021
Итого		0.501559	0.0690609	0.501559	0.0690609	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Территория участка	6013	0.0046	0.001656	0.0046	0.001656	2021
Итого		0.0046	0.001656	0.0046	0.001656	
(2936) Пыль древесная (1039*)						

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
Территория участка	6014	0.0264	0.0352	0.0264	0.0352	2021
Итого		0.0264	0.0352	0.0264	0.0352	
Итого по неорганизованным источникам:		0.9221859	4.212791	0.9221859	4.212791	
Т в е р д ы е:		0.6462806	0.6018467	0.6462806	0.6018467	
Газообразные, ж и д к и е:		0.2759053	3.6109443	0.2759053	3.6109443	
Всего по предприятию:		1.1903678	4.2943867	1.1903678	4.2943867	
Т в е р д ы е:		0.6598906	0.6070817	0.6598906	0.6070817	
Газообразные, ж и д к и е:		0.5304772	3.687305	0.5304772	3.687305	

Воздействие на поверхностные и подземные воды

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект река Чарын протекает с западной стороны на расстоянии более 10,287км от проектируемого объекта.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не оказывается.

Водоснабжение. На период строительных работ – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом. На период эксплуатации – от существующих водопроводных сетей с. Чунджа.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в канализационную сеть.

Воздействия на почву

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Мероприятия по охране почв:

Твердые бытовые отходы временно накапливать в специальном контейнере с последующим вывозом и захоронением на специальном полигоне;

Регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа;

Исключение попадания нефтепродуктов и других вредных веществ на рельеф;

Исключение сброса на поверхность земли отходов производства, организация регулярной уборки территории.

Отходы производства и потребления на период строительства

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

Твердо–бытовые отходы;

Огарки сварочных электродов;
Жестяные банки из-под краски;
Отходы промасленной ветоши (обтирочный материал);
Отходы от металлических труб;
Отходы от пластиковых труб;
Отходы от обрезок арматуры и проволоки;
Отходы от лесоматериала;
Отходы от растворобетонной смеси;
Бой керамической плитки.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	35,7513		35,7513
в т.ч. отходов производства	32,6441		32,6441
Отходы потребления	3,1072		3,1072
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,4841		0,4841
Промасленная ветошь	0,066		0,066
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	3,1072		3,1072
Огарки сварочных электродов	0,0526		0,0526
Отходы от металлических труб	0,0058		0,0058
Отходы от пластиковых труб	0,0106		0,0106
Отходы от обрезок арматуры и проволоки	1,9687		1,9687
Отходы от лесоматериала	4,22		4,22
Отходы от растворобетонной смеси	25,461		25,461
Бой керамической плитки	0,3753		0,3753
Красный уровень опасности			

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	15,012		15,012
в т.ч. отходов производства	0,012		0,012
Отходы потребления	15,0		15,0
Янтарный уровень опасности			

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанные люминесцентные лампы	0,012		0,012
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные.	15,0		15,0
Красный уровень опасности			

Растительный и животный мир

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Согласно письма Заказчика по зеленым насаждениям и данным рабочего проекта сруб деревьев прилегающей территории не предусматривается. Древесно-кустарниковая растительность, попадающая на сруб на проектируемом участке строительных работ, отсутствует.

Редких и исчезающих красно книжных растений в зоне влияния нет.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир минимальное, так как территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение растительности.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду района

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

Наружное освещение, включаемое при необходимости;

На период работ необходимо установить предупреждающие знаки, о ведении строительных работ.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

Природоохранные мероприятия

Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

Хоз-бытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;

Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;

Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;

Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;

Горюче-смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;

На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод.

Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;

На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;

Производить постоянную уборку территории;

Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект, разработанный ИП Курмангалиев Р. А.

Заключение

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей

среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», № KZ55VDD00147313 от 15 июля 2020 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарно-гигиеническим требованиям

Проектируемый жилой дом представляет собой двухсекционное пятиэтажное здание с техническим подвалом, прямоугольное по форме, с размерами в осях 65,4х14,2 м.

Высота надземных этажей от пола до пола 2,8 м, высота помещений технического подполья - 2,0 м.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на первый этаж, посредством пандусов и подъемных устройств.

В подвальном этаже здания расположены технические помещения, а также электрощитовая, тепловой узел, водомерный узел. С первого по пятый этажи расположены квартиры с поэтажным размещением трех 1-комнтаных, трех 2-х комнатных, а также шести 3-х комнатных квартир. Всего в доме 60 квартир.

Связь между этажами осуществляется по лестнице с выходом непосредственно наружу. Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбур.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Жилые квартиры обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий. Стены из газоблоков. Цоколь, боковые поверхности крылец - облицовка сплиттерной плиткой. Ограждения балконов - металлические профильные трубы.

Входная группа: козырьки скатные металлические; крыльцо, ступени- тротуарная плитка. Ограждение крылец - окрашенные металлические трубы.

Окна - металлопластиковые, с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете, с заполнением энергосберегающими стеклами.

Двери: в подъезды - металлические утепленные входы в подвалы - металлические; в инженерные шахты - металлические, не утепленные; входные двери в квартиры - металлические утепленные, внутренние - деревянные. выходы на балкон: металлопластиковые с остеклением однокамерными стеклопакетами в одинарном переплете.

Крыша - скатная с внутренним водостоком, покрытие кровли металлочерепица по деревянной конструкции. Утеплитель чердачного перекрытия - жесткие минераловатные плиты толщиной 130 мм.

Внутренняя отделка из материалов, разрешенных к применению в РК, согласно функционального назначения помещений.

Стены, перегородки: выравнивание растворами из сухих смесей с последующей водоэмульсионной покраской, масляная краска в санузлах, кухнях в рабочей зоне на высоту 0,6 м - керамическая плитка. Потолки: выравнивание растворами из сухих смесей с последующей водоэмульсионной покраской.

Полы: квартиры - линолеум, керамические плитки; лестничные клетки, тамбуры, коридоры, балконы - керамическая плитка.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная.

Система отопления жилых помещений - поэтажная (поквартирная) с установкой распределительных коллекторов, горизонтальная, двухтрубная, с попутным движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы.

Прокладка трубопроводов системы отопления скрытая - в конструкции пола. Система отопления лестничных клеток - вертикальная однотрубная, отопительные приборы - чугунные радиаторы.

Вентиляция жилых помещений предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция из санузлов, ванных комнат предусматривается индивидуальными каналами. Вентиляционные каналы присоединяются к вертикальному коллектору через воздушный затвор длиной не менее 2,4 м для исключения возможности проникновения в помещения продуктов горения при пожаре. Выброс воздуха происходит в утепленную вытяжную шахту. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть канализационных стояков, выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

Газоснабжение кухонь предусмотрено от наружной сети. Газовые вводы осуществляются непосредственно в кухни 1-го этажа, где располагается газо-потребляющее оборудование.

Водоснабжение от существующих сетей. Водомерный узел со счетчиком холодной воды, согласно техническим условиям будет установлен в точке врезки в существующую сеть - в водопроводном колодце. Для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации. Горячее водоснабжение в здании местное - от электрических водонагревателей.

В ванных комнатах предусмотрена установка радиаторов отопления.

В месте расположения теплового узла в подвале планируется установить в приямке дренажный насос для откачивания дренажных вод, образующихся в случае подтекания соединений теплового узла. Проектом предусмотрена установка дренажного насоса с поплавковым включателем.

Для отвода дождевых и талых вод с плоской кровли жилого дома, проектом предусмотрено устройство системы внутренних водостоков. Предусмотрен электро-обогрев водостоков, проходящих по чердаку. Сброс дождевых стоков предусмотрен в лотки, устраиваемые возле здания. На случай промерзания водостоков предусмотрено их переключение в зимнее время в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрено установка электронного счетчика 380В в «ВРУ1-22». Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа «ЩЭ». Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, проложенных отрыто по подвалу и в конструкции стен по стенам на лестничных клетках. Электроосвещение помещений подвала и подъездов выполняется

светильниками с компактными люминисцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Проектом предусматривается сеть домофонной связи.

Ограждением стройплощадки служит временный глухой металлический забор. Для бесперебойного обслуживания производства работ при ведении строительства объекта и обеспечения его пожарной безопасности на площадке планируется устроить два въезда.

На выездах со стройплощадки установить охранную будку и площадку для мытья колес транспорта. Для обеспечения площадки водой, электроэнергией, канализацией, теплом, связью, планируется использовать существующие сети.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Питание строительных рабочих планируется обеспечить доставкой горячих блюд в термосах.

Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов.

В отапливаемом складе планируется хранить химикаты, краски, олифу, линолеум, обувь. В неотапливаемом складе планируется хранить цемент, сухие отделочные смеси, войлок, клей, электроды, инструмент, гвозди, метизы, скобяные изделия, электропровода, и др.

На период строительства строительный мусор складируется на стройплощадке по месту необходимости с последующей утилизацией отходов.

На территории объекта, на период строительных работ выявлены 2 организованных источников и 18 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 28 наименований.

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства в жилой зоны не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, СЗЗ на период строительства и эксплуатации объекта не устанавливается и не классифицируются.

Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Заключение

Рабочий проект: «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с Чунджа Уйгурского района Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский р-н; Чунджа» - соответствует требованиям:

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года,

СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

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» (с изм. от 05 марта 2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 01 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах;

определена потребность в рабочих кадрах;

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

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 срок производства работ составляет 7 месяцев.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» от 03 июля 2020 года № 57 начало строительства запланировано на ноябрь 2020 года с переходом на 2021 год согласно расчету норм задела.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 7,0 месяца.

Нормы задела по годам строительства:

2020 год – 26%;

2021 год – 74%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком

и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов 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 2020.2.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 18;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

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

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный Руководителем ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» Валиевым З. с приложением прайс-листов согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года №299, с приложением 1 протокола РБК Республики Казахстан

от 04 мая 2020 года №9 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» на:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1) Предусмотрена отмостка по периметру здания.

2) В общих данных указан уровень ответственности.

3) В раздел противопожарных мероприятий ПЗ и в общих указаниях приведено описание противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом.

4) Представлена схема генплана с угловыми отметками.

5) На разрезах в чердачном пространстве отображены вентиляционные шахты.

6) На плане чердака между секциями предусмотрена противопожарная дверь.

7) Фасад 1-17 приведен в соответствие с планами.

8) По разрезу представлены разработки характерных узлов.

9) План кровли приведен в соответствие.

10) На плане чердака для заполнений вентиляционных отверстий чердачного пространства жалюзийными решетками представлены ссылки на соответствующие узлы.

11) Предусмотрена гидроизоляция пола в мокрых помещениях технического подполья.

Конструктивные решения

12) Лист 1. Запись о соответствии рабочих чертежей нормативным требованиям дополнена. Указан район по весу снегового покрова и по давлению ветра.

13) Указан уровень ответственности и степень огнестойкости здания.

14) В схемах расположения элементов каркаса и в опалубочных чертежах откорректирована общая длина здания. Выполнена схема расположения элементов каркаса и разрезы по каркасу здания.

15) Ленточные фундаменты. В верхней зоне фундаментной ленты предусмотрена конструктивная арматура в виде сетки.

16) Колонны. Показан защитный слой бетона концы продольных рабочих стержней от торца элемента. Дана ссылка на лист, где разработан узел стыковки.

17) Ригели. По торцам ригелей предусмотрена конструктивная арматура в виде сетки. Показан защитный слой бетона концы продольных рабочих стержней от торца элемента.

18) Листы 74÷76. ГОСТ 5781-82* заменен на СТ РК 2591-2014.

19) Лестницы междуэтажные. ГОСТ 5781-82* заменен на СТ РК 2591-2014, ГОСТ 19903-74 заменен на ГОСТ 19903-2015.

20) Диафрагмы. Дана ссылка на лист, где разработан узел стыковки.

21) Крыша. Лист 1.Запись о соответствии рабочих чертежей нормативным требованиям дополнен.

22) Крыша. Выполнен разрез по слуховым окнам.

23) Расчет несущих конструкций здания (пространственный расчет) представлен в полном объеме с подписью исполнителя на титульном листе.

24) Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания утвержденное заказчиком.

Отопление и вентиляция

25) В задании на проектирование указан источник теплоснабжения. Указаны параметры теплоносителя.

26) Текст общих указаний приведен в соответствие с проектными решениями.

27) На плане подвала для трубопроводов приведено буквено-цифровое обозначение. ГОСТ 21.602-2016.

28) На плане подвала указана отметка отверстия для ввода тепловых сетей.

29) В помещении теплового узла предусмотрен приямок.

30) На плане кровли приведены размерные привязки для вытяжных шахт и указаны ссылки на чертежи АР.

31) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций и расчет теплопотерь.

Энергетический паспорт

32) Энергетический паспорт откорректирован.

Газоснабжение внутреннее

33) Лист Общие данные выполнен в соответствии с ГОСТом 21.101-97.

34) На листе Общие данные представлена подпись ГИПа.

35) Предусмотрена установка двух отключающих устройств перед и после счетчика.

Водопровод и канализация

36) Указано в Технических условиях гарантийный напор в сети водопровода в точке подключения.

37) Представлены расчетные расходы водопотребления и водоотведения.

38) Представлен гидравлический расчет систем водопровода и канализации.

39) На вводах водопровода, предусмотрены гибкие соединения согласно 8.2.6, 8.2.7 СН РК 4.01-01-2011.

40) Предусмотрен отвод от системы К3Н, К2 на выпуске из здания, в лоток дождевой канализации, согласно 8.4.2 СП РК 4.01-101-2012.

41) Материал труб для внутренних водостоков принят согласно 8.4.10 СП РК 4.01-101-2012.

Электротехнические решения

42) Общие замечания. Откорректирована марка проекта в соответствии с Приложением А ГОСТ 21.101-97. Во всех угловых штампах чертежей проекта добавлен шифр проекта. Добавлены решения по молниезащите здания, о которой указано в Общих указаниях.

43) Лист 1. В основных показателях проекта добавлены все сведения по проекту, значение расчетного тока, коэффициента мощности, коэффициента спроса. В Общих указаниях приведены актуальные номера нормативов. В ведомости ссылочных документов к ПУЭ РК добавлена дата и номер приказа. В ведомости прилагаемых документов добавлены шифры проекта. «Спецификация» переименована на «Спецификация оборудования, изделий и материалов». Откорректирован шаг сетки молниезащиты в соответствии с СП РК 2.04-103-2013.

44) Лист 2. Защитные аппараты заменены на автоматические выключатели. Откорректирован номинал трансформатора тока при указанном токе аппарата защиты. Откорректировано сечение кабельных линий при указанных токах на фидерах. Изоляция кабелей принята с припиской «нг» не поддерживающей горения. На схеме добавлены общие потребности по кабелям и трубам.

45) Лист 2. Для этажного щита откорректирован номинал автоматического выключателя на каждую квартиру. Изоляция кабелей принята с припиской «нг» не поддерживающей горения.

46) Лист 2. Откорректировано значение расчетной мощности на квартиры. Вместо расчетной мощности квартиры указана удельную мощность на квартиру согласно таблице 6 СП РК 4.04-106-2013. Для квартирных щитков добавлен аппарат защиты на вводе. Откорректировано сечение вводного кабеля для квартирного щита. Изоляция кабелей принята с припиской «нг» не поддерживающей горения.

47) Планы. На каждом плане добавлены условные обозначения. На листе 3 добавлены привязки установки осветительных приборов, подписаны все линии освещения. На планах добавлены все обозначения кабелей.

48) Спецификация. Из столбца «Поз.» удалены все номера позиций, которые отсутствуют на чертежах. В проекте приведено обоснование по указанному в спецификации объему ПВХ труб.

Система связи

49) Лист 1. В ведомости ссылочных документов к ПУЭ РК добавлены дата и номер приказа. В ведомости прилагаемых документов откорректирован номер прилагаемого документа, приведен в соответствие с номером проекта. «Спецификация» переименована на «Спецификация оборудования, изделий и материалов».

50) Планы. На всех планах приведены условные обозначения. Приведены привязки установки оборудования. Приведена нумерация линий.

51) Спецификация. Из столбца «Поз.» удалены все номер позиций, которые отсутствуют на чертежах. В проекте приведено обоснование по указанному в спецификации объему ПВХ труб.

Сметная документация

52) Сметная документация дополнена утвержденной сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводной ведомостью материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан; утвержденной заказчиком разделительной ведомостью поставки заказчика и подрядчика по оборудованию, мебели и инвентарю.

53) Представлено письмо ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» от 03 июля 2020 года № 56 о расстоянии перевозки грунта.

54) Откорректирована пояснительная записка к сметной документации.

55) Исключены затраты на управление проектом, как необоснованные для данного объекта, согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 февраля 2015 года № 71.

56) Учтены затраты на авторский надзор согласно Нормативному документу по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.12.2018 г.)

57) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

58) Откорректировано распределение затрат по нормам задела, с учетом начала строительства в ноябре 2020 года, согласно письму ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» от 3 июля 2020 года № 57.

59) Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2020).

60) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

61) Откорректированы расценки по устройству горизонтальной гидроизоляции конструкций согласно проектным решениям.

62) Заменена расценка по устройству ригелей на расценку Е11-060701-0102 согласно проектному сечению ригелей.

63) Заменена расценка по утеплению внутренних поверхностей на расценку по разделу 26.

64) Откорректировано количество фурнитуры дверных блоков согласно указаниям технической части ССЦ РК 8.04-08-2020.

65) Откорректированы расценки по определению стоимости запорной арматуры системы отопления согласно откорректированным проектным решениям.

66) Работы по монтажу и определению стоимости теплового узла откорректированы согласно проектной спецификации.

67) Откорректирован объем работ по установке смесителей, исключением количества смесителей для моек и умывальников, как учтенных в составе комплекта по установке приборов, согласно таблице А.2 технической части раздела 17.

68) Заменены расценки по прокладке кабеля на расценки Е11-210201-0101, Е11-210301-0102, Е11-210201-0103, Е11-210201-0105, Ц13-080206-2204, Ц13-080206-2206.

69) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Проект организации строительства

70) Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно таблице Б.5.1.1 для 5-ти этажных зданий. Расчет выполнен на основании площади квартир согласно п. 10.1.2 СН РК 1.03-02-2014.

71) Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах после окончательного определения значения трудозатрат.

72) Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях после корректировки потребности в рабочих.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	1,3200	1,3200
2	Площадь застройки	м^2	966,70	966,70
3	Этажность	этаж	5	5
4	Площадь жилого здания	м^2	5324,51	5324,51
5	Общая площадь квартир	м^2	3458,55	3458,55
6	Строительный объем здания	м^3	17863,0	17863,0
7	Количество квартир	квартира	60	60
	В том числе:			
7.1	Однокомнатных	квартира	15	15
7.2	Двухкомнатных	квартира	15	15
7.3	Трехкомнатных	квартира	30	30
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	852,23	837,86
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	695,04	684,16
	оборудование	млн. тенге	12,76	13,09
	Прочие	млн. тенге	144,43	140,61
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
8.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2405 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	21,15	21,15

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
8.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость экспертизы и строительство)	млн. тенге	727,19	206,07
8.3	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (строительство)		103,89	610,64
9	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья (3458,55 м^2)	тенге	250,33	242,26
10	Нормативная продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно изменённым проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 60-ти квартирного жилого дома в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническо-экономических показатели:

Площадь земельного участка – 1,3200 га;
Площадь застройки – 966,70 м^2;
Этажность – 5 этажей;
Площадь жилого здания – 5324,51 м^2;
Общая площадь квартир – 3458,55 м^2;
Строительный объем здания – 17863,00 м^3;
Количество квартир – 60 квартир.
в том числе:
однокомнатных – 15 квартир;
двухкомнатных – 15 квартир;
трехкомнатных – 30 квартир;
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019, 2020 годов
в прогнозном уровне цен 2021 года – 837,86 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы – 684,16 млн. тенге;
оборудование – 13,09 млн. тенге;
прочие – 140,61 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства – 7,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность

которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Уйгурского района» в соответствии с условиями договора, № 111240019220/200013/00 (13) от 14 мая 2020 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы облысы Ұйғыр ауданы Шонжы ауылында 60 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің алаңы	- 1,3200 га;
Құрылыс алаңы	- 966,70 м^2;
Қабаттылығы	- 5 этаж;
Ғимараттың жалпы алаңы	- 5324,51 м^2;
Пәтерлердің жалпы ауданы	- 3458,55 м^2;
Ғимараттың құрылыс көлемі	- 17863,00 м^3.
Пәтерлер саны	– 60 пәтер:
соның ішінде:	
бір бөлмелі	- 15 пәтер;
екі бөлмелі	- 15 пәтер;
үш бөлмелі	- 30 пәтер.
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейінде 2019, 2020 жыл	- 837,86 млн. тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 684,16 млн. тенге;
жабдықтар	- 13,09 млн. тенге;
басқалары	- 140,61 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 14 мамырда №111240019220/200013/00 (13) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Ұйғыр ауданының құрылысы бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

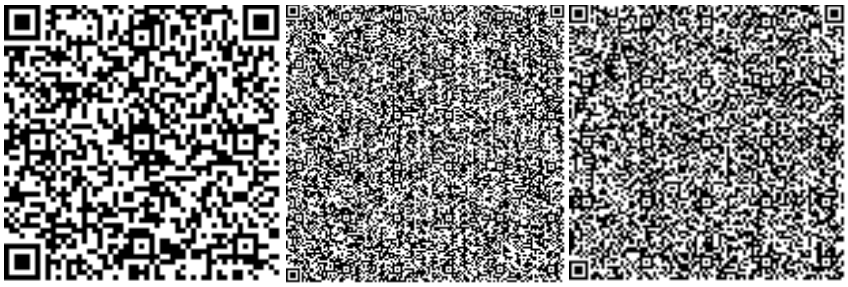
8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Хасетов А.С.

Директор

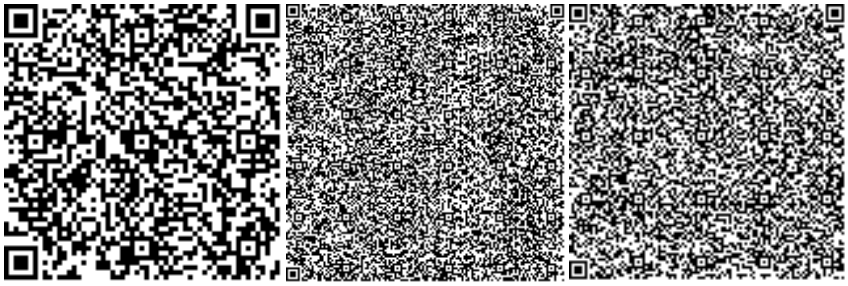
ТОО "Тандем Эксперт"



Ташимбетов М.А.

Эксперт

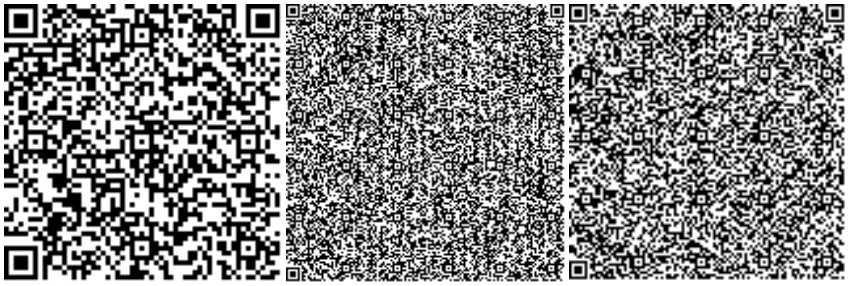
ТОО "Тандем Эксперт"



Джунусов А.А.

Эксперт

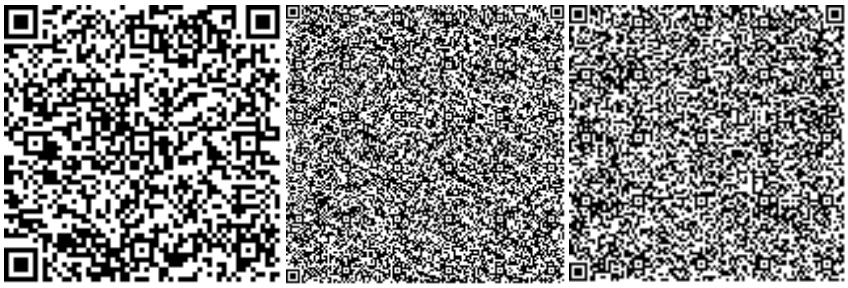
ТОО "Тандем Эксперт"



Имантаева А.К.

Эксперт

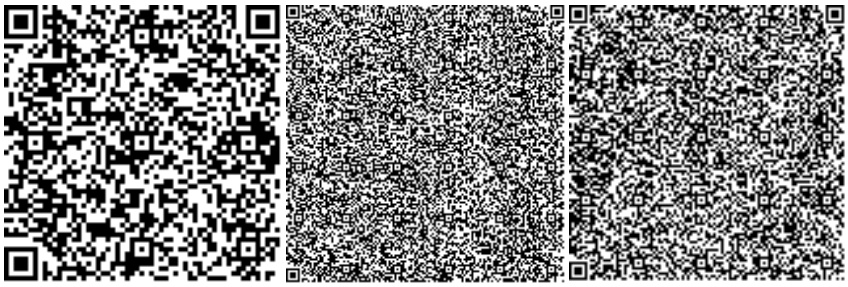
ТОО "Тандем Эксперт"



Дорохова Л.

Эксперт

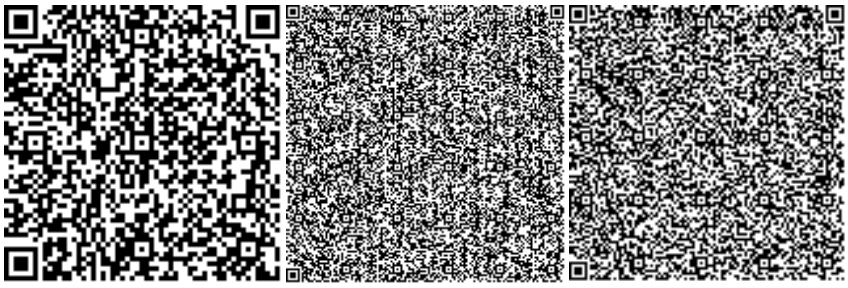
ТОО "Тандем Эксперт"



Махамбетова Г.

Эксперт

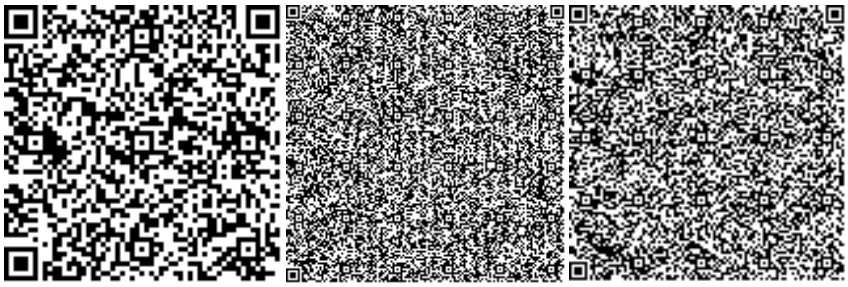
ТОО "Тандем Эксперт"



Айткулов А.А.

Внештатный эксперт

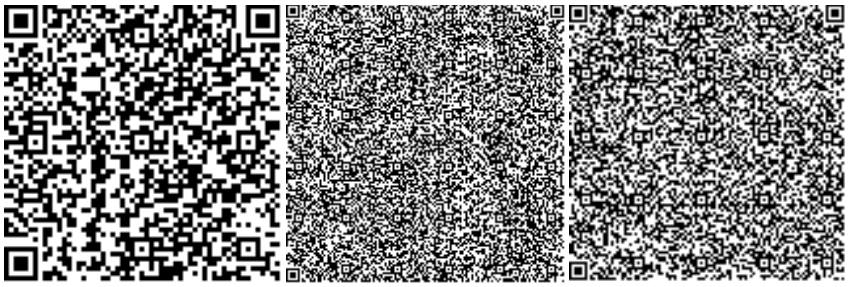
ТОО "Тандем Эксперт"



Литовник В.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"



Серикбаев Д.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Жанабаев Б.А.

Внештатный эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Исаева Г.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Номер: KZ55VDD00147313

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Уйгурского района" улица Кинтал Исламов, дом № 70

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111240019220

Наименование производственного объекта: Строительство 60-ти квартирный жилого дома в с Чунджа Уйгурского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Уйгурский район с.Чунджа

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 15.07.2020 г.

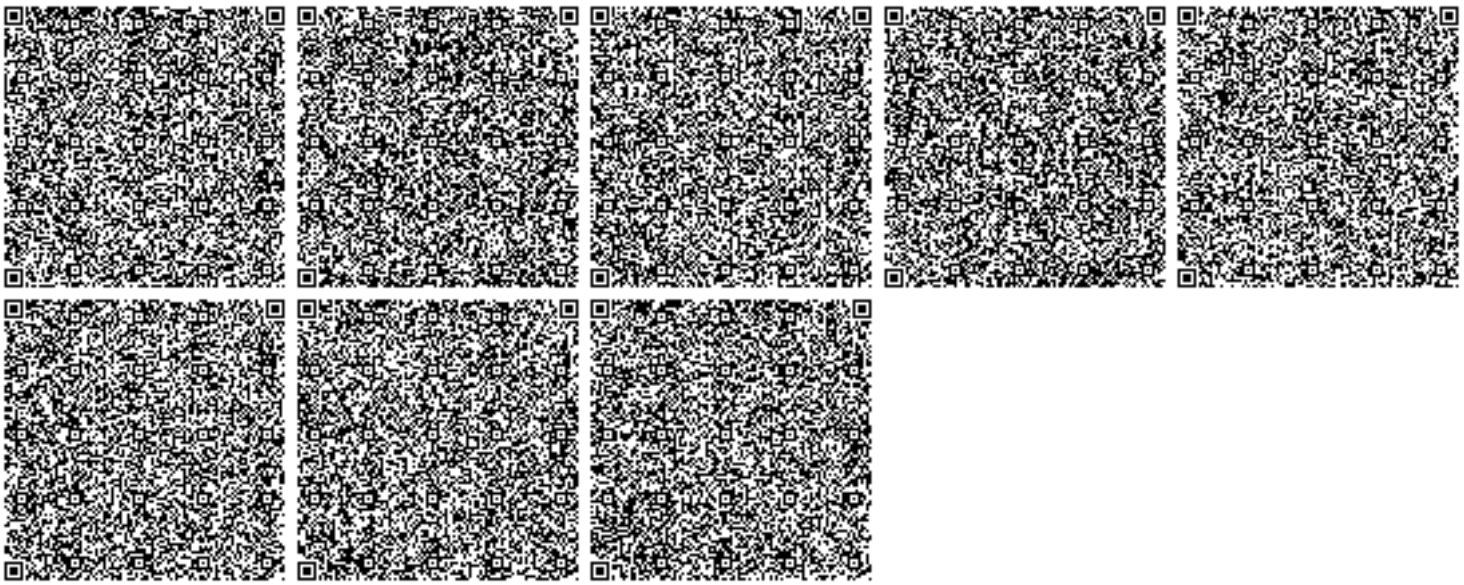
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,1903678	4,2943867
Строительство 60-ти квартирный жилого дома в с Чунджа Уйгурского района Алматинской области	1,1903678	4,2943867
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0189	0,00462
Уайт-спирит	0,073884	0,9369986
Углерод	0,00944	0,00231
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000142	0,000051
Пыль абразивная	0,0046	0,001656
Пыль древесная	0,0264	0,0352
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)	0,501559	0,0690609
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,0000257
Циклогексанон	0,00265	0,0534
Этанол	0,001248	0,02
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0001132
Углерод оксид	0,093144	0,038742
Уксусная кислота	0,00026	0,000562
Формальдегид	0,002267	0,000554
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0278	0,0278
Бутилацетат	0,012034	0,6173
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,091348	0,4292012
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02572	0,01014
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,000383
Азот (II) оксид	0,0737165	0,0180116
Азота (IV) диоксид	0,0686594	0,0187991
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000078	0,000028
Проп-2-ен-1-аль	0,002267	0,000554
Пропан-2-он	0,020037	0,448351
Метилбензол	0,032382	0,854065
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,07104	0,636999

Железо (II, III) оксиды	0,02462	0,0635368
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0059246
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

Настоящее разрешение действует с 01.11.2020 года по 30.06.2021