«Ордабасы ауданы, Шұбар ауыл округі, Шұбар елді мекенінде көп қабатты төрт коммуналдық тұрғын-үй құрылысы (20 пәтерлі №3 тұрғын үй)»
жұмыс жобасы бойынша
05.07.2019 ж. № ELTD-0017/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮЖБЭСТПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ордабасы ауданы, Шұбар ауыл округі, Шұбар елді мекенінде көп қабатты төрт коммуналдық тұрғын-үй құрылысы (20 пәтерлі №3 тұрғын үй)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Эксперт LTD» ЖШС -мен** берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ELTD-0017/19 от 05.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)»** выдано **ТОО «Эксперт LTD»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором от 05.06.2019 года, между ТОО «Эксперт LTD» с ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» и ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» на основании письма заказчика № 107 от 30.05.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ № 17012861 от 17.07.2017 года. Категория **||**. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Приложение к лицензии № 17012861 от 17.07.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 5 марта 2019 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное «Отдел архитектуры и градостроительства, Ордабасинского района» за № 50 от 22 сентября 2017 года;
- решение акимата Ордабасинского района за № 343 от 28 августа 2017 года, о постоянной землепользования;
- решение комиссии Ордабасинского района № 2818 от 21.07.2017 года, о выделении земли для строительство дома;
- акт на право постоянного землепользования за №1853 от 19 сентября 2017 года в Книге записей актов. Кадастровый номер 19-293-077-736. Общая площадь: 0,5400 га;
- письмо заказчика ГУ «Отдел строительство Ордабасинского района, Южно-Казахстанской области» о начале строительства № 108 от 30 мая 2019 года;
- письмо заявка ГУ «Отдел строительство Ордабасинского района, Южно-Казахстанской области» о прохождение экспертизы № 107 от 30 мая 2019 года;
- письмо финансирование ГУ «Отдел строительство Ордабасинского района, Южно-Казахстанской области» № 108 от 30 мая 2019 года;
- письмо заказчика с ответом на замечания № 118 от 20.06.2019 года;
- письмо заказчика о проектирование № 105 от 15 мая 2019 года;
- письмо заказчика, проектирование наружных сетей водоснабжения и хозбытовой канализация предусматривается отдельным проектом № 97 от 15 мая 2019 года;
- письмо заказчика, проектирование парковочных мест и мест для мусорных контейнеров предусматривается в отдельном проекте № 90 от 03 мая 2019 года;
-письмо заказчика, проектирование наружных сетей водоснабжения, электроснабжения и телефонизация предусматривается отдельным проектом № 98 от 24 мая 2019 года;
- исходные данные утвержденные ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 8 мая 2019 года;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района Туркестанской области» № 926 от 29.04.2019 года, о том, что на земельном участке для строительства объекта не предусмотрен снос и рубка деревьев (деревья отсутствуют);

- акт зеленых насаждений выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района Туркистанской области» № 926 от 29.04.2019 года;

- акт выбора земельных участков под строительство утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО ««Инженерные изыскания» в 2018 году, (Лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 002675 от 12.01.2001 года);

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году, (Лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 002675 от 12.01.2001 года);

- эскизный проект, согласованный в с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

Технические условия:

- на электроснабжение за №00-00-01-3154 от 14 августа 2018 года, выданные ТОО «ОңтүстікЖарықТранзит»;
- на водоснабжение за № 127 от 20 марта 2019 года, выданные ГКП «Таза СУ»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

Согласовано ГУ «Отдел строительство Ордабасинского района»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории №KZ58VDD00122039 от 01 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта
Том 1. Книга 3. Энергетический паспорт
Альбом 1. 93-2018-ГП Генеральный план
Альбом 2. 93-2018-АР Архитектурно-строительная часть
Альбом 3. 93-2018-ОВ Отопление и вентиляция
Альбом 3. 93-2018-ВК Водопровод и канализация
Альбом 3. 93-2018-ГСВ Газоснабжение
93-2018-СС Пожарная сигнализация
93-2018-ЭОМ Электроосвещение
93-2018-ПОС Проект организации строительства
Том 2. 93-2018-СМ Сметная документация
Том 1. Книга 4. ОВОС
Том 1. Книга 5. Расчеты
Прайс-листы альтернативный
Прайс-листы основной
Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство 4-х многоэтажных

коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен с/о Шубар село Шубар. Площадь участка согласно акту на право постоянного землепользования под строительство многоэтажных коммунальных домов в населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район	- IV-Г
Абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 440С
Абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 340С
Температура наиболее холодной пятидневки	- минус 170С
Среднегодовая температура	- плюс 12,20С
Район по весу снегового покрова	- I
Район по давлению ветра	- III
Район по толщине стенки гололеда	- II
Количество осадков за ноябрь-март	- 368 мм
Максимальная из средних скоростей ветра за январь	- 4,3 м/сек
Максимальная из средних скоростей ветра за июль	- 2,4 м/сек

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 399,20-399,50 м.2.3. Геоморфология.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка расположена в пределах аллювиально-пролювиальной холмистой предгорной равнины (apQII- III). 2.4. Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов

Литологическое строение. В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 16,0-18,0 м. сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами.

Супесь до глубины 12,5-12,8 м светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 12,3-12,6 м. С глубины 12,5-12,8 м супесь светло-коричневая, текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 3,2-5,5 м.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 16,0-18,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь макропористая, твердая и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 12,3-12,6 м. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет 14,9 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам - второй;

второй ИГЭ - супесь светло-коричневая, текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 3,2-5,5м. Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, не засолены. Величина сухого остатка составляет от 0,044до 0,076 %.Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4--для бетона марки W4по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфат стойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная (нормативное содержание SO4-- = 250,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфат стойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная (нормативное содержание CL- = 102,0 мг/кг).

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на период изысканий (июль 2018 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 12,5-12,8 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Строительство 4-х многоэтажных жилых домов в населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв. жилой дом №3)» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам на основании следующих документов:

- задания на проектирование от 05.03.2019, утвержденного Заказчиком;
- постановления акима Ордабасинского района № 343 от 28.08.2017;
- АПЗ за №50 от 22.09.2017 года;

Земельный участок под проектируемый жилой дом расположен в в с/о Шубар, село Шубар Ордабасинского района. Площадь участка, согласно акта на право постоянного землепользования под строительство (кадастровый номер:) составляет 0,5400 га.

Участок представляет собой сравнительно ровную площадку с уклоном в юго-восточном направлении, абсолютные отметки на участке изменяются от плюс 398.84м до плюс 400.94м.

Сейсмичность района строительства согласно «Карта сейсмического районирования Казахстана», СП РК 2.03-30-2017 – семь баллов.

Учитывая третью (IL> 0,5) категорию грунтов по сейсмическим свойствам (п. 4.5, табл. 4.1., прим. п. 2 СП РК 2.03-30-2006) сейсмичность площадки принять равной восьми баллам.

Ситуационная схема

Рисунок1

Генеральный план запроектирован на основе топографической съёмки М 1:500, выполненной ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 г.

Подъезды и подходы к участку и к проектируемому зданию решены с улицы.

На отведенном участке под строительство запроектированы четыре пятиэтажных жилых дома. Данным проектом рассматривается 20 кв. жилой дом №1.

20-квартирный жилой дом - пятиэтажный 2х- секционный с техническим подпольем для инженерных коммуникаций, с размерами в осях 26,20х12,0 м.

На входных группах в жилые секции предусмотрены пандусы для ММГН согласно МСН 3.02-05-2003.

За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке плюс 401.40 м.

Привязка жилого дома №1 выполнена по разбивочным осям от юго-западной части границы отведенного участка, вынесенных на местность районным отделом архитектуры и от координатной сетки А0-Б0.

План организации рельефа под застройку жилого дома выполнен с учетом сложившегося рельефа местности, отметок прилегающих территорий. Уклоны по проездам, а также на площадках соответствуют нормативным значениям. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях.

Внутриплощадочное благоустройство предусматривает устройство асфальтобетонных проездов, мощение тротуарной плиткой с устройством бортовых камней, покрытие детских площадок

На проездах предусмотрено двухслойное покрытие- мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 4см., крупнозернистый асфальтобетон, толщиной 6 см., гравийно-песчаная смесь, толщиной 25.0 см.. На тротуарах - бетонная плитка тротуарная, толщиной 5.0 см., на гравийно- песчаном основании, толщиной 12.0 см., Покрытия отделяются от газонов

бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8.. Устройство всех видов покрытий производится по хорошо утрамбованному грунту.

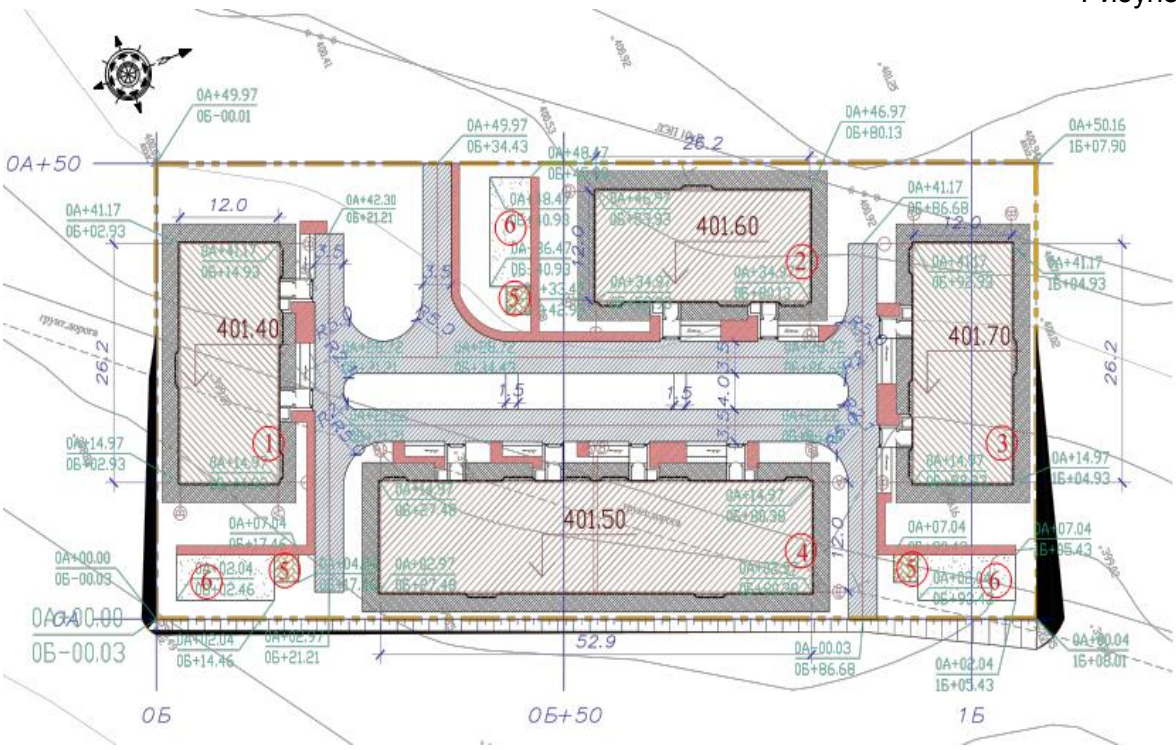
Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм: скамьи, урны, горки-скат, песочницы, карусели (4 сидения), качалки – балансир, качели подвесные, беседки летние по УСН РК 8.02-03-2017.

Озеленение территории выполнено устройством цветников, газонов из многолетних трав, посадкой кустарников и деревьев: туя обыкновенная, конский каштан, сирень обыкновенная, лигуструм.

Парковка для автомобилей жильцов и площадка ТБО предусмотрены на прилегающих территориях, выделенных администрацией Шубарского сельского округа.

Генеральный план

Рисунок 2



Экспликация зданий и сооружений:

1. Проектируемый 5-ти этажный жилой дом №1
2. Проектируемый 5-ти этажный жилой дом №2
3. Проектируемый 5-ти этажный жилой дом №3 (рассматриваемый объект)
4. Проектируемый 5-ти этажный жилой дом №4
5. Площадка для отдыха взрослых
6. Площадка для игр детей

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	га	0.5400	100

2	Площадь застройки, в том числе: - жилой дом №1 - жилой дом №2 - жилой дом №3 - жилой дом №4	$м^2$	1676,97 335,09 335,09 335,09 671,70	31,1
3	Площадь покрытий, в том числе: - асфальтобетонное покрытие - покрытие бетонной тротуарной плиткой - отмостка вокруг здания - покрытие детских площадок	$м^2$	1991,0 829,0 233,0 749,0 180,0	36,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	1732,03	32,1
5	Бортовой камень БР 100.30.15	м.п.	425,0	
6	Бортовой камень БР 100.20.08	м.п.	301,0	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения и отделка жилого дома

Объемно-планировочные решения жилого дома выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», изменений и дополнений по вопросам малогабаритного жилья, утвержденных Председателем Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства, управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 1 марта 2016 года №59-НК, заданием на проектирование и планировочных решений.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный)технически несложный.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1

Класс конструкций пожарной опасности - С1

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1

Расчетный срок службы здания - не менее 50 лет.

20-квартирный жилой дом - пятиэтажный 2- секционный с техническим подпольем для инженерных коммуникаций, с размерами в осях 26,20х12,0 м.

Высота этажа - 2,8 м, высота помещений - 2,5 м,

Высота технического подполья - 2,1 м, от пола до потолка - 1,8 м.

Количество квартир - 20, в том числе: однокомнатных - 5; двухкомнатных - 10; трехкомнатных - 5. Квартиры - четвертого класса комфортности.

Крыша - чердачная, вентилируемая с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - Покрытие из металлочерепицы по деревянным элементам.

Утеплитель по чердачному покрытию - "ISOVER KT-11-TWIN» g=11 кг/м3 толщиной 150 мм.

По наружным стенам выполняется утепление из стекловаты толщиной 60 мм с последующей отделкой металлосайдинговыми панелями.

Лестничная клетка двухмаршевая тип Л1 с остекленными проемами в наружных стенах и выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Ограждения лестниц - металлические с перилами ПВХ.

Подъемник для инвалидов - ПН-250.

Полы - линолеум, керамогранит матовый, нескользящий, керамическая плитка с

шероховатой поверхностью.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,53 м2 х °С/Вт по ГОСТ 30674-99.

Заполнение дверных проемов. Наружные двери - металлические с механизмом для самозакрывания, внутренние - деревянные по ГОСТ6629-91; входные в квартиру - металлические, утепленные с врезанными замками по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка - простая штукатурка с окраской водоэмульсионными красками, панели -масляная окраска за 2 раза.

Цоколь - облицовка фасадной плиткой кабанчик.

Стены - обшивка металлосайдингом.

Объёмно-планировочные показатели здания

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
	Этажность здания	этаж	5
	Площадь застройки	$м^2$	377,69
	Общая площадь здания	$м^2$	1753,92
	Жилая площадь квартир	$м^2$	629,40
	Общая площадь квартир	$м^2$	1122,80
	Площадь квартир	$м^2$	1091,5
	Строительный объем здания: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	 $м^3$ $м^3$	 5156,4 692,66
	Количество квартир	шт.	20
	1-но комнатные тип 3	шт.	5
	2-х комнатные тип 2	шт.	10
	3-х комнатные тип 1	шт.	5

Объемно-планировочные показатели на квартиру

Таблица 3

№ п	Наименование	Кол. Квар-тир	Общая площадь квартир $м^2$		Жилая площадь квартир $м^2$	
			на 1 кв	всего	на 1 кв	всего
1	1-комнатная тип 1	5	38,28	191,40	15,80	79,0
2	2-комнатная тип 2	10	58,38	583,8	32,11	321,10
3	3-комнатная тип 3	5	69,52	347,60	44,36	229,30

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания-стеновая, каркасно- стеновая в которой вертикальные нагрузки от перекрытий передаются на продольные стены, рамы, а плиты перекрытий работают по балочной схеме. Горизонтальные нагрузки воспринимаются продольными и поперечными стенами, жестко связанными между собой в местах пересечений. Здание комплексной конструкции.

Расчет конструкций выполнен по программе ПК ЛИРА версия 9.6.

Сейсмостойкость здания - восемь баллов.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса

В12.5 W4F50 на сульфатостойком портландцементе.

Стены техподполья - монолитные бетонные из бетона кл. В12,5

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отметке -0,030.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 2,0 м с уклоном от здания не менее 0,03 по серии 2.110-3.

Крыльца - монолитные железобетонные с покрытием из плитки керамогранитной.

Стены - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление кирпича с раствором в зимних условиях, толщиной 380 мм, газобетонные блоки неавтоклавного твердения сечением 600*300*200 мм плотностью D=600 кг/м3 толщиной 300мм.

По наружным стенам выполняется утепление из стекловаты толщиной 60 мм с последующей отделкой металлосайдинговыми панелями.

Перегородки - из керамического рядового пустотелого кирпича с вертикальными цилиндрическими пустотами диаметром 16мм и пустотностью 22% марки КР-р-пу 250х120х65/ 1НФ /75/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на смешанном цементно-песчаном растворе М50 в зимних условиях со специальными пластифицирующими добавками армированные сеткой с шагом 675 мм.

Ограждения - металлические с перилами ПВХ.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 20.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные круглопустотные плиты по серии 1.141-1, выпуск 40с.

Лестницы -монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам из прокатных профилей. Тип лестниц Л-1 внутренняя, размещаемая в лестничной клетке.

Антисейсмические мероприятия

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах".

Расчетная сейсмичность площадки строительства-8 баллов.

Расчетная сейсмостойкость зданий - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных рам, жестких дисков перекрытия и покрытия, кладки стен,железобетонных монолитных сердечников, заанкеренных в монолитные ленточные фундаменты и связанных с антисейсмическим обвязочным поясом. Кирпичную кладку в зимних условиях производить с пластифицирующими добавками (подмыльный щелок, известь, мылонафт) на цементно-песчаном растворе М50.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями отвечают требованиям СНиП РК 5.02-02-2010.

Временное сопротивление кладки осевому растяжению по неперевязанным швам Rp>120кПа согласно СНиП РК 2.03-30-2006. Наружные стены в местах сопряжения и в местах примыкания к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах кладки сетками СГ-1, по серии 2.130-6с вып.1 с шагом по вертикали 675 мм. с обязательным прохождением через монолитные железобетонные сердечники. Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполняются цементным раствором. В уровне плит Швы между плитами заполняются цементным раствором. В уровне плит покрытия предусмотрен антисейсмический пояс согласно узлов серии 2.140-5с в.1. Для связи антисейсмических поясов с вышележащей кладкой предусмотрены выпуски с шагом 600 мм. в шахматном

порядке. Перемычки над дверными и оконными проемами - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

5 этажное здание решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными кирпичными стенами и поперечными связевыми стенами.

Внутренние продольные стены связаны с торцовыми наружными и внутренними поперечными стенами. Сейсмостойкость зданий повышается за счет создания комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных и горизонтальных элементов – антисейсмических поясов и сердечников.

Стены выполняются изкирпича керамического полнотелого одинарного марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на смешанном цементном растворе М 50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) Rnt = 120 кПа.

Перегородки выполняются из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на смешанном цементном растворе М 50, армированные сеткой с шагом 675 мм.

По верху перегородок выполняется армированный слой из цементно-песчаного раствора М 50 толщиной 30 мм.

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка перегородок усиливается вертикальными сердечниками в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 3,0 м. Класс бетона сердечников – В 15. Сердечники связываются с сейсмопоясом выпусками.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) Rnt ≥ 120 кПа.

Перегородки, в местах примыкания к стенам перевязываются с кладкой стен.

Перегородки длиной более 3,0м крепятся к перекрытию гибкими связями с шагом 1500мм.

В соответствии с требованиями СНиП по длине здания не более, чем через 12.0 м, предусмотрены поперечные стены, обеспечивающие пространственную жесткость здания.

Перекрытия и покрытия обеспечивают совместную работу вертикальных (стен) конструкций при сейсмических воздействиях. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по серии 2.140-5с выпуск 1.

Связь стоек монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществляется сетками горизонтального армирования по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1. При этом предусмотрена связь антисейсмических поясов верхнего этажа с нижележащей кладкой согласно узлам типовой серии 2.260-3с, выпуск 1.

Сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмических поясов пропущены сквозь тело сердечников и стоек железобетонных монолитных рам.

Парапет в карнизной части зданий усиливается вертикальным и горизонтальным армированием согласно узлам серии 2.130-6с выпуск 1.

Поперечные несущие стены лестничной клетки проходят на всю ширину здания.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Согласно МСП 5.01-102-2002 раздел 6.1 под фундаментами предусмотрена подушка из суглинка непросадочного, уплотненного до □=1,7 т/м3 толщиной слоя трамбовки не более 25 см. высотой 3,0 м.

Расчетные характеристики подушки при водонасыщенном состоянии для расчетов по деформациям должны быть □□II =20,4кН/м3, □II= 26°С, СII=11 кПа, Е=10,5 МПа.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2,0 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СП РК СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются из бетона марки W4 по водонепроницаемости.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры класса А-III не менее 25 мм.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ 115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором. Все деревянные конструкции обрабатываются антисептиками.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком портландцементе.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» разработан на основании:

-задания на проектирование от 05.03.2019 году, выданного ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;

- договора на создание проектно-сметной документации №26 от 27.06.2018 года;

- технического заключения об инженерно - геологических условиях строительства, выполненных- ТОО «Инженерные изыскания»№4620 ГСЛ №002675 ОТ 12.01.2001 года;

- архитектурно-планировочного задания №50 от 22.03.2017 года;

- государственный акт на земельный участок;

- архитектурно-строительных чертежей;

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

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

- СП РК4.02-101-2002 « Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с металл полимерных труб";

- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

- СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-101-2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений ".

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха -17°С. Источник теплоснабжения– поквартирные автономные двухконтурные котлы VANS ESR 2.13. на газе, с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Горячее водоснабжение - от поквартирных двухконтурных котлов VANS ESR 2.13.

Поквартирная система отопления - двухтрубная горизонтальная, тупиковая. Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы «CALI 500/100" и полотенцесушители "Богема-3". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана.

Воздух удаление из системы отопления предусмотрено через краны конструкции Маевского. Трубопроводы поквартирных систем отопления выполнены из труб из поперечно-сшитого полиэтилена Uponor Wirsboeval PE-Xa ISO A S3.2 e. g.prEN ISO 15875 Ø20х2,8мм, прокладываются в штробе пола. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок предусмотрена в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция жилых помещений осуществляется за счет естественного проветривания. Из кухонь и санузлов 1-4 этажей предусмотрена вытяжная канальная вентиляция с естественным побуждением, на 5-ом этаже - механическая с установкой настенных вентиляторов типа Вентс.

СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СП РК 4.02-101-2002 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов.

Основные показатели проекта

Таблица 4

Наименования здания	Расчетная наружная температура	Расход тепла, ВТ/ккал/час		Установ. мощность электродвигателей
		На отопление	Общий	
Тип 1-3-х ком (5 шт)	-17 ℃	20120 17300	20120 17300	0,35
Тип 1-3-х ком (5 шт)	-17 ℃	14540 12502	14540 12502	0,2
Тип 1-3-х ком (5 шт)	-17 ℃	13310 11444	13310 11444	0,2
Тип 1-3-х ком (5 шт)	-17 ℃	12750 10963	12750 10963	
Итого на весь дом	-17 ℃	303600 261045	303600 261045	

Дымоходная система

Проектом предусмотрена установка индивидуальных котлов с закрытой камерой сгорания для отопления и горячего водоснабжения в каждой квартире. В проекте

запроектированы общие раздельные дымоходы 220х220 из Пено блоков. Воздух на горение поступает по приточному каналу- удаление продуктов сгорания по дымоходному каналу. Высота дымохода от места присоединения дымоотвода последнего котла до оголовка должна быть не менее 3м. Конденсат удаляется гибким шлангом в канализацию.

Водоснабжение

Разводящие сети хозпитьевого водопровода внутри квартир запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 и проложены над полом и частично под потолком. Магистральные трубопроводы и стояки из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы проложены под потолком техподполья. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex". На вводе водопровода у стояков, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура. Проектом предусмотрен общедомовой водомерный узел, расположенный на вводе в техподполья. Для измерения расхода воды для отдельной квартиры предусмотрены индивидуальные счетчики, установленные на лестничных площадках в металлических ящиках. Для прохода через строительные конструкции пластмассовых труб проектом предусмотрены гильзы. Зазор между трубой и гильзой заделывается водонепроницаемым материалом.

Горячее водоснабжение жилых помещений предусмотрено от автономного газового котла Разводящие сети горячего водоснабжения внутри квартир запроектированы из металл полимерных труб и проложены в конструкции пола и частично над полом.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов осуществляется самотеком в проектируемую наружную сеть канализации. Внутренние сети выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-14. Выпуски канализации из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Канализационные стояки выведены на чердак и объединены в сборные вентиляционные трубопроводы.

Основные показатели проекта

Таблица 5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Хозяйственно питьевой расход	28	11,44	1,03	1,22
Горячее водоснабжение		6,86	0,61	0,73
Хоз.бытовая канализация		11,44	1,03	1,22

Газоснабжение

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено устройство внутренних газопроводов и устройств для газоснабжение пятиэтажного 20-квартирного жилого дома с установкой газовых плит с духовыми шкафами и подключением проточных газовых водонагревателей для отопления и горячего водоснабжения в каждой квартире жилого дома. Вид потребляемого газа – сжиженный углеводородный газ, источник газоснабжения – резервуарная установка сжиженного газа, которая должна быть предусмотрена отдельным рабочим проектом. Заявленный расход газа газопотребляющим оборудованием – 34,1 м3/ч

(в том числе 0,8 м3/ч на одну газовую плиту и 1,31 м3/ч на приготовление горячей воды – с коэффициентов одновременности работы приборов 0,280; расход газа на отопление 1,31 м3/ч с коэффициентом одновременности 0,85). Рабочим проектом предусмотрены подключение газовых водонагревателей VANS ESR 2.13 и установка и подключение бытовой четыре конфорочной газовой плиты с духовым шкафом Дарина 1D GM141 007 W. Ввод газопроводов выполнен непосредственно в помещения кухонь, в которых установлено газоиспользующее оборудование. В помещениях кухонь предусмотрена установка газовых сигнализаторов для определения наличия пропана и угарного газа в воздухе, предусмотрено автоматическое прекращение подачи газа при срабатывании газовой сигнализации. Внутренние газопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75. Для учета расхода газа предусмотрена установка счетчиков СГБМ-4. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

– количество бытовых газовых плит, шт. – 20;

– давление газа, МПа – 0,003;

– расход потребляемого газа, м3/ч – 34,1.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 05.03.2019;
2. Техусловий ТОО «Онтустик Жарык Транзит» за № 00-00-01-3154 от 14.08.2017г;
3. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов и в соответствии с требованиями:

– Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

– СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав

– проектной документации на строительство»;

– СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

– СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение»;

– СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

– СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Категория жилого дома по надежности электроснабжения – III.

Расчетная мощность дома составляет 36,9кВт.

Проектом предусмотрены внутренние электросети жилого дома, наружные и внутриплощадочные сети разрабатываются отдельным проектом.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрено ВРУ-0,4кВ.

От вводно-распределительного устройства проложена питающая линия к щитам этажным в вертикальных строительных каналах (шахте), которые укомплектованы автоматическими выключателями и счетчиками учета электрической энергии. В прихожей каждой квартиры установлен щиток квартирный с автоматическими выключателями групповых линий и устройствами защитного отключения.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем ВВГ расчетного сечения с медными жилами. Сети проложены скрыто в само затухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола. Щиты квартирные

запитаны от этажных щитов кабелем марки ВВГ сечением 3х10мм2,прокладываемым в ПВХ трубах в слое подготовки пола данного этажа.

Проектом предусмотрено общее и ремонтное освещение. Освещение общедомовых помещений выполнено светильниками с светодиодными лампами с датчиком движением и компактными люминесцентными лампами. Управление освещением производится местными выключателями, а также предусмотрено автоматическое управление освещением.

Рабочее освещение общедомовых помещений лестничных клеток, коридоров и входов в здание объекта предусмотрено со щитка освещения, установленного в электрощитовой на отметке -2,100.

Питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповая сеть освещения выполнена, скрыто, кабелем ВВГ с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложены по стене в ПВХ трубах под слоем штукатурки в штробах, по потолку в монолитных ж/б плитах покрытия в ПВХ трубах. В подвале групповая сеть освещения проложена открыто, кабелем ВВГ с медными жилами. Кабель закреплен пластиковыми скобами.

Зануление ванны выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от ЩК с присоединением его к нулевому проводнику питающей сети перед счетчиком.

Щиты освещения приняты фирмы IEK, встраиваемые, типа ЩРН-П. Щит укомплектован автоматом типа ВА 47-29.

Молниезащита

В качестве молниеприемника принята металлическая сетка из стальной проволоки диаметром 8мм, уложенная в конструкцию кровли здания. При этом все выступающие металлические и неметаллические элементы должны быть присоединены к молниеприемной сетке. Размер ячеек 6,0м х 6,0м. Токоотводы от металлической сетки выполняются из стальной проволоки диаметром 8мм и прокладываются от кровли здания к заземляющему контуру.

Заземление и уравнивание потенциалов

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

–защитное заземление;

–автоматическое отключение питания.

Все открытые проводящие части присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания. На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания. Все указанные части присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные

электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Основные показатели проекта

Таблица 6

№	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	кВ	0,38/0,22
3	Коэффициент мощности cos φ		0,93
4	Расчетная мощность дома	кВт	36,9

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 05.03.2019;

2. Письма проектирование ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 24.03.2019г. за № 98;

3. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов

и в соответствии с требованиями:

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

– СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

Данным проектом предусмотрены внутренние сети системы связи 5-ти этажного жилого дома. Наружные сети связи разрабатываются отдельным проектом.

Телевидение

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливаются антенны эфирные телевизионные коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта Н375. Коробки распределительные телевизионные и домофонные установлены в шкафах этажных ШЭ, предусмотренных разделом ЭОМ.

От коробок распределительных телевизионных осуществляется разводка по квартирным телевизионным розеткам. Распределительная сеть выполнена кабелем марки RG-11, абонентская проводка - кабелями марки RG-6.

Абонентская проводка в коридоре проложена скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм, в квартирах - открыто по плинтусам.

Домофон

Проектом предусмотрена аудиодомофонная связь.

Вызывной блок БВД-311R и электромагнитный замок ML300 установлены во входной двери, устройство квартирное переговорное УКП - в квартирах.

Управление домофонами и питание домофонов осуществляется блоком управления БУД-302М, устанавливаемым в шкафу ШД на лестничной клетке 1 этажа. Электропитание на напряжении переменного тока 220В к блоку питания предусмотрено разделом ЭОМ.

Сеть домофонной связи выполняется кабелями марки КСПВ и проводом ТРВ.

Абонентская проводка (от блоков коммутации БК-10 до устройств квартирных переговорных УКП) осуществляется проводом ТРВ, прокладываемым в ПВХ трубах диаметром 16 мм. Кабель КСПВ от шкафа ШД до входной двери и до шкафа ШЭ проложен в металлорукаве диаметром 10мм.

Видеонаблюдение

Для наружного обзора входов в жилое здание и обзора проходов к лестничной клетке предусмотрена система видеонаблюдения. Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа D105 и наружной установки типа V107.

Видеокамеры подключены к видеорегистратору, установленному в металлическом запираемом шкафу (ШВН) на лестничной клетке 1-го этажа. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VSC 512, прокладываемыми по стене в металлорукавах.

Основные показатели проекта

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
	Телевидение		
1	Антенна эфирная коллективная ДМВ	компл.	2
2	Коробки ответвительные телевизионные	шт.	18
3	Кабель телевизионный RG	м	325
	Домофон		
4	Шкаф домофона ШД	компл.	2
5	Комплект для домофонной связи	компл.	2
6	Кабель для домофонной связи	м	122
	Видеонаблюдение		
7	Шкаф ШВН	компл.	2
8	Видеокамера внутренней установки	шт.	2
9	Видеокамера наружной установки	шт.	2
10	Видеорегистратор 4-х канальный	шт.	2
11	Кабель VSC 512	м	20

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК2.02-05-2002*.Здания и сооружения размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

В здании предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов. Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

В лестничных клетках имеются световые проемы площадью 1,2м2 на каждом этаже. Между маршами лестниц и поручнями предусмотрен зазор шириной в плане в свету 22 см.

Из лестницы предусмотрен выход на чердак через противопожарный люк по закрепленным металлическим стремянкам. Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховые окна.

По кровле предусмотрено металлическое ограждение. Во всех лестницах высотой более 45см предусмотрены ограждения с перилами.

Все эвакуационные двери из помещений и лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена 2,0м. Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочий проект разработан ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «КАЗГРАНДЭКОПРОЕКТ».

Заказчиком проекта является отдел строительства Ордабасинского района.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Общие сведения

Проектируемая площадка расположена в населенном пункте Шубар, Шубарсуского сельского округа Ордабасинского района. Территория строительных работ пустая, незастроенная. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 50 м от границы участка в северном направлении. Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Площадь отведенного участка составляет 0.5400 га. На отведенном участке под строительство запроектированы: 5-этажные жилые здания 4шт.

20-квартирный жилой дом – пятиэтажный с техническим подпольем для инженерных коммуникаций, 2-х подъездный с размерами в осях 26,20х12,0 м. Высота этажа - 2,8 м, от пола до потолка – 2,5м, Высота технического подполья – 2,1м, от пола до потолка – 1,8м. Количество квартир – 20, в том числе: однокомнатных – 5; двухкомнатных – 5; трехкомнатных – 10. Квартиры - четвертого класса комфортности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

В период эксплуатации источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться газовые котлы марки VANS ESR 2.13 в 20 квартирах и газовые плиты. Все кухни оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами типа ПГ-4 и проточными газовыми водонагревателями типа ВПГ-23. Расход газа на ПГ-4-1.2м3/ч, общий на 20 квартир – 24 м3/час. Расход газа на настенный котел – 1,35 м3/час, общий на 20 квартир – 27 м3/час. Воздействие на атмосферный воздух газовыми плитами будет осуществляться в результате общего природопользования, ограничение которого согласно п. 3 ст. 10 Экологического кодекса РК не предусмотрено.

В период строительства будут выполнены земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, покрасочные работы.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.023735	0.019377497
Марганец и его соединения	0.0007086	0.002009173
Олово оксид	0.0000033	0.00000117
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.000001971
Диоксид азота	0.01178088889	0.00682669

Оксид азота	0.00191344444	0.001109525
Углерод	0.00019444444	0.00048
Сера диоксид	0.00330555556	0.00166
Углерод оксид	0.00330555556	0.00166
Фтористые газообразные соединения	0.000002667	0.00001232
Диметилбензол	0.0448	0.0219
Метилбензол	0.03444	0.003534
Бензапирен	0.00000000361	0.0000000088
Хлорэтилен	0.000000759	0.000000975
Бутилацетат	0.00667	0.000684
Формальдегид	0.00004166667	0.000096
Пропан-2-он	0.01444	0.001482
Уайт-спирит	0.0278	0.013124
Алканы С12-19	0.002756	0.00295
Взвешенные вещества	0.01378	0.00411
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.37155	0.0855919
Пыль абразивная	0.0046	0.001573
Всего:	0.58538157961	0.1752334798

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237жилые дома не классифицируются и СЗЗ не устанавливается. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и санитарно-защитная зона для них не устанавливается Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не относящиеся к классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на водные ресурсы

Период строительства

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом хозбытовых сточных вод на ближайшие очистные сооружения по договору с коммунальными службами На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Объем технической воды составляет 372,7636 м3. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Период эксплуатации

Водоснабжение предусмотрено от проектируемых наружных водопроводных сетей. Горячее водоснабжение жилых помещений предусмотрено от автономного газового котла.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов осуществляется самотеком в проектируемую наружную сеть канализации.

Отходы производства и потребления

Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	1,25	контейнер	полигон ТБО
Ветошь	AC030	0,006502194	спецтара	передаются предприятиям по утилизации
Огарки сварочных электродов	GA090	0,017091	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,0192842	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Всего		1,292877394		

Объем образования отходов при эксплуатации в таблице.

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	6,375	контейнер	полигон ТБО
Изгарь и остатки ртуть	AA100	0,0005	спецтара	передаются предприятиям
Всего		6,3755		

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Участок свободен зеленых насаждений и инженерных сетей. Целевое назначение участка сохраняется. Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к загрязнению земель. Изменения состояния и свойств грунтов в результате передачи нагрузок от сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов загрязняющих веществ, при их увлажнении или обезвоживании не прогнозируется.

Особенности рельефа, геологического строения участка, гидрогеологических условий, параметров сооружений и характера их размещения на местности при строительстве не позволят активизировать экзогенные геологических процессы (карст, оползни, суффозия и др.). Полезные ископаемые на участке отсутствуют. Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет т.к в зоне влияния объекта минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Охрана и рациональное использование почвенного слоя

Проектом не предусмотрено снятие плодородного слоя. При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных

для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства объекта, мероприятия по охране земель

После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка. Проектными решениями принят комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и деградации земельных ресурсов и почв, к которым относятся:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение нормативных требований по временному складированию отходов производства и потребления;
- постоянный технический осмотр и ремонт машин и механизмов, участвующих в строительстве с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву

Характеристика существующего состояния растительности и животного мира района намечаемой хозяйственной деятельности

Растительность представлена элементами благоустройства (деревья, кустарники, газоны, цветники) на прилегающей к зданию территории. Животный мир отсутствует. Намечаемой деятельностью растительность не затрагивается. Для озеленения зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для Туркестанской области.

Физические воздействия

Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния. На расстоянии 30м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами строительства);
- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах.

Таким образом в результате анализа возможного влияния производственной деятельности на экологическую обстановку региона можно сделать вывод о том, что влияние хозяйственной деятельности на ресурсно-экологическую ситуацию в регионе незначительно и практически не окажет влияния на окружающую природную среду

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и

«Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам
Установление санитарно-защитной зоны

Проектом предусмотрено строительство 5 этажного 20 квартирного жилого дома №1 расположенного в село Шубар, Ордабасинском районе, Туркестанской области. Площадь участка строительства составляет 0.5400 га. На участке под строительство запроектированы: 5-этажные жилые здания 4шт.

Территория участка незастроенная. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 50 м от границы участка в северном направлении.

В проекте предусматривается благоустройство территории: проезды покрываются асфальтобетонным покрытием, тротуары плиткой с устройством бортовых камней, установкой малых архитектурных форм и озеленением многолетними травами, цветниками, кустарниками и деревьями. Асфальтобетонное покрытие проездов, тротуарная плитка подобрана с учетом обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения по территории.

Архитектурно-строительные решения

Предусмотрено строительство пятиэтажного 20-квартирного 2-х подъездного жилого дома с техническим подпольем для инженерных коммуникаций, с размерами в осях 26,20х12,0 м. Высота этажа 2,8 м, высота помещений - 2,5м, высота технического подполья 2,1м, от пола до потолка 1,8м.

Количество квартир - 20, в том числе: однокомнатных - 5; двухкомнатных - 10; трехкомнатных - 5. Квартиры четвертого класса комфортности. Общая площадь квартир 1123,25 м2, жилая 623,50 м2.

Крыша дома чердачная, вентилируемая с наружным неорганизованным водостоком. Кровля из металлочерепицы по деревянным элементам. Лестничная клетка двухмаршевая с остекленными проемами в наружных стенах и выходом непосредственно на прилегающую территорию. Ограждения лестниц металлические с перилами ПВХ. Подъемник для инвалидов - ПН-250. Полы линолеум, керамогранит матовый, нескользящий, керамическая плитка с шероховатой поверхностью. Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами. Наружные двери металлические с механизмом для самозакрывания, внутренние деревянные, входные в квартиру металлические.

Внутренняя отделка простая штукатурка с окраской водоэмульсионными красками, панели масляная окраска. Облицовка цоколя фасадной плиткой кабанчик. Обшивка стены металлосайдингом.

Инженерное обеспечение.

Водоснабжение предусмотрено от проектируемых наружных водопроводных сетей. Помещения оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества. Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри квартир запроектированы из полиэтиленовых труб и проложены над полом и частично под потолком. Магистральные трубопроводы проложены под потолком техподполья. Общедомовой водомерный узел, расположенный на вводе в техподполье. Для измерения расхода воды для отдельной квартиры предусмотрены индивидуальные счетчики, установленные на лестничных площадках в металлических ящиках.

Горячее водоснабжение от автономного газового котла. Разводящие сети горячего водоснабжения внутри квартир запроектированы из металлополимерных труб и проложены в конструкции пола и частично над полом.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов осуществляется самотеком в проектируемую наружную сеть канализации. Внутренние сети выполнены из пластмассовых канализационных труб. Выпуски канализации из чугунных канализационных труб. Канализационные стояки выведены на чердак и объединены в сборные вентиляционные трубопроводы.

Источник теплоснабжения поквартирные автономные двухконтурные котлы VANS ESR 2.13. на газе, с параметрами теплоносителя 80-60°С. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы и полотенцесушители.

Вентиляция жилых помещений осуществляется за счет естественного проветривания. Из кухонь и санузлов 1-4 этажей предусмотрена вытяжная канальная вентиляция с естественным побуждением, на 5-ом этаже - механическая с установкой настенных вентиляторов типа Вентс.

Предусмотрена установка индивидуальных котлов с закрытой камерой сгорания для отопления и горячего водоснабжения в каждой квартире. Запроектированы общие раздельные дымоходы 220х220 из пеноблоков.

Воздух на горение поступает по приточному каналу удаление продуктов сгорания по дымоходному каналу.

Газоснабжение жилого дома от внутриквартального газопровода низкого давления, проложенного по фасаду здания.

Все кухни оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами и проточными газовыми водонагревателями.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы. Всего предусмотрено 17 источника выбросов, из них 2 организованные, 15 неорганизованные.

Приведен перечень техники, объемы работ (таблица 3.1) и протоколы расчетов выбросов (Приложение А). Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в таблице 3.3.

Расчет производился по программному комплексу «ЭРА» на период строительства и эксплуатации. Для всех веществ и групп суммации расчеты производились в прямоугольной области размером 500 х 500, охватывающей территорию объекта, а также прилегающую жилую застройку. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 50 м.

Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблице 3.5.

По результатам расчета установлено, что в период строительства объекта и эксплуатации максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе жилой застройки не превысят ПДК.

В таблице 3.6. предложены нормативы ПДВ для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников.

Поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Подземные воды залегают на глубине12,5-12,8 м от поверхности земли.

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования привозная вода.

Водопотребление хозяйственно-бытовые нужды составит 0,15 м3/год, на производственные 0,3727636 м3/год.

Сброс сточных вод в окружающую среду в районе участка строительства не предусматривается. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для сточных вод с последующим вывозом хозяйственно-бытовых сточных вод на ближайшие очистные сооружения.

Строительный мусор складируется навалом в специально отведенном месте строительной площадки и по окончании строительства вывозится на полигон ТБО. Огарки сварочных электродов и жестяные банки из-под краски размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

Твердые бытовые отходы накапливаются в контейнере, расположенном на территории строительной площадки. По мере накопления вывозятся с территории по договору с коммунальными службами на полигон ТБО.

Всего образуется отходов 1,292877394 т/год в т. ч. отходов производства 0,042877394 т/год и отходов потребления 1,25 т/год.

Основное физическое воздействие на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА.

В таблице 7.1 приведены данные о шуме в зависимости от вида строительных работ, которые показывают, что на расстоянии 30м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Для уменьшения уровней шума в проекте приведены мероприятия:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками;
- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;
- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки.

Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. В проекте отмечено, что данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжен с неудобствами для жителей близлежащих домов.

Организация строительства.

В проекте приведена организационно-технологическая схема строительства объекта, предусмотрены основные требования по технике безопасности и охраны труда, приведены мероприятия по производству работ и материально-технические потребности в период проведения работ.

На территории строительства будут установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны ограждены или будут выставлены на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. Предусмотрено освещение строительной площадки в темное время суток. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке с дальнейшим вывозом по договору.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Для водоснабжения используются существующие сети водоснабжения и привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом.

Привозная вода для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

В проекте указано, что на площадке строительства будут установлены временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. Предусмотрено оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечками первой медицинской помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв. жилой дом №1)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям, утвержденными Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» разработан на основании:

- Задания на проектирование , выданного ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»;
- Договора на создание проектно-сметной документации №26 от 27.06.2018г.

Участок строительства

Проектируемая площадка расположена в населенном пункте Шубар, Шубарсуского сельского округа Ордабасинского района.

Климатический подрайон IV-Г

Рельеф площадки ровный.

Организация строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Приказ о назначении ответственного производителя работ;

Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары; электрохозяйства;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте;

г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм; обеспечить объект необходимой производственной документацией:

а) комплект рабочих чертежей выданных заказчиком в производство работ (в том числе ППР, ПОС и др.);

акт о передаче геодезической разбивочной основы;

в) общий журнал работ составленный по форме (приложение Е) СНиП РК 1.03-06-2012*;

г) журнал авторского надзора;

д) специальные журналы по отдельным видам работ;

е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;

ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.

оформление финансирования строительства;

заключение договора подряда и субподряда;

оформление разрешений на производство работ;

обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

Рабочие места и проходы к ним должны быть ограждены временными ограждениями

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства - 5,0 мес.

Количество работающих - 40 чел.

Потребность в энергоресурсах, воде

Потребность строительства в электроэнергии, и воде определена по укрупненным показателям на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ.

1 Электроэнергия кВт - 68,32,0

2 Вода л/сек - 0,11

3.Топливао,т - 21,47

4. Кислород,м3 - 2522,96

Техника безопасности, противопожарные мероприятия

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ.

Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

Работы выполняются в спецобуви и спецодежде. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.

Ответственность за выполнение мероприятий по технике безопасности, охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности возлагается на руководителей работ, назначенных приказом.

Ответственное лицо осуществляет организационное руководство работами непосредственно или через бригадира.

На стройплощадке обязательно должен быть график движения основных строительных машин по объекту.

Охрана окружающей среды

В целях максимального сокращения вредного воздействия процессов производства строительно-монтажных работ на окружающую среду проектом предусмотрены следующие мероприятия:

− своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автодорог до начала строительства;

− использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона на площадке;

− своевременная уборка строительного мусора и отходов строительного производства на территории стройплощадки;

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2019 года, версия программы АВС-4, редакция 2019.1 от 08.05.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»: с МРП на 2019 год -2525 тенге, МРП на 2020 год -2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперт LTD» в рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Исходные данные дополнены номерами и датами выдачи Постановления, АПЗ и согласования эскизного проекта, на основании которого разработан рабочий проект, указана топографическая съемка ,кем и когда выполнена и от какого числа, геология кем и когда выполнена;

2. Паспорт рабочего проекта дополнен эскизными материалами: ситуационная схема размещения объекта, генпланом, фасадами, планами и разрезом согласно СН РК 1.02-03-2011, п. 9.3.1 , таблицы Ф-4;

Пояснительная записка

3. На экспертизу представлена пояснительная записка;

Генеральный план.

4. Лист ГП-1. Общие данные. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей. Лист дополнен ситуационной схемой расположения объекта;

5. ТЭП по генплану приведены в соответствие;

6. Лист ГП-2. Разбивочный план. Внутри контуров здания указаны номера жилых домов. Указана ширина, длина жилых домов. На разбивочном плане выделен рассматриваемый дом;

7. В экспликацию зданий и сооружений включены детские, спортивные площадки, места для тихого отдыха. Согласно письма №90, которое выдано ГУ «Отделом строительства Ордабасинского района» от 03.05.2019 года место для мусорных контейнеров предусматривается в отдельном проектом;

8. Откорректированы номера листов и количество листов в альбоме;

9. Лист ГП-3. План организации рельефа. Указаны угловые отметки жилых зданий;

Архитектурные решения

10. АС-8. Грунтовая подушка толщиной 3,0 подтвержден расчетом;

11. АС-25-27. Перегородки разработан согласно п. 9.4.4 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах». Расходы пересчитан;

12. АС-93.95. Тамбур. Простенки обрамлены с двух сторон;

Конструктивные решения

13. Откорректировано АПЗ согласно требованиям Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.) статьи1;

14. Откорректирован отчет по инженерно-геологическим изысканиям согласно требований СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

15. Предоставлен договор и прилагаемое к нему техническое задание заказчика на выполнение изыскательских работ;

16. Предоставлена обновленная топографическая съемка в соответствии с «Правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750.Параграф 4;

Частично откорректирован паспорт проекта

17. Пояснительная записка откорректирована в соответствии с требованиями СН РК1.02-03-2011 и ГОСТ 21.101-97 раздела 9;

18. Предоставлены расчеты конструкций здания в расчетной программе;

19. Утратившие силу с 01.01.2018 г. нормативные документы заменены на действующие согласно приказа председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 320-нк от 25 декабря 2017 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов» и перечня нормативно-правовых актов, технических документов от 01.01.2018г, действующих на территории РК;

20. В ведомостях материалов указаны ГОСТ и ТУ, соответствующие Казахстанским и международным нормативам;

21. Откорректированы мероприятия по антикоррозийной защите, приведены марки и ГОСТы антикоррозийных материалов Казахстанских производителей;

Отопление и вентиляция

22. В проекте исключены отмененные СНиП и ГОСТ:

- Лист 1 Общие указания , ПЗ лист 12 откорректированы. СниП РК 3.02-43- 2007 заменен на СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

- СНиП РК 3.05-85* «Внутренние санитарно-технические системы» заменен на СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние сантарно-технические системы»;

- Отмененные СНиП и ГОСТ исключены с проектов;

23. Представлены расчеты водоснабжения и водоотведения;

24. Альбом ВК, лист 2, откорректирован. Даны пояснения по монтажу и теплоизоляции трубопроводов;

25. Наружные сети водоснабжения и канализации будут выполняться отдельным проектом. (письмо от заказчика №97 от 14 .05. 2019);

26. Технические условия за 2017 год на водоснабжение исключены. Предоставлены Технические условия № 127 от 20 марта 2019 год;

Газоснабжение

27. Значение расхода газа исправлено в соответствии с тепловой нагрузкой систем отопления и горячего водоснабжения и в соответствии с техническими характеристиками принятого газоиспользующего оборудования;

28. В тексте пояснительной записки исправлено обозначение модели газового водонагревателя; исключено описание ввода газопровода на лестничную клетку;

29. Текст пояснительной записки дополнен сведениями о выполнении системой автоматики газовых водонагревателей требований СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»;

30. Текст общих указаний комплекта рабочий чертежей марки ГСВ приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.609-83;

31. Планы расположения газопроводов и схемы газоснабжения приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.609-83;

Электроосвещение и силовое электрооборудование

32. Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком;

33. Для питания щитков ЩК проектируемый кабель сечением 3х4мм2 заменён на кабель сечением 3х10мм2;

34. Кабель ВВГнг заменен на кабель ВВГ;

35. Планы освещения и розеточной сети разделены и предоставлены;

36. На кухне предусмотрены сдвоенные розетки в количестве 3шт, где одна сдвоенная розетка равна двум;

37. Предоставлены проектные решения по молниезащите;

38. Кабель сечением 4х1,5мм2 заменён на кабель сечением 5х1,5мм2 и предназначен для подключения люстр в гостиных комнатах;

39. Спецификация приведена в соответствие с откорректированным проектом;

Слаботочные сети, связь и сигнализация

40. Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком;

41. В общих данных откорректирована недействующая НТД;

42. Общие данные дополнены основными показателями проекта;

Проект организации строительства

43. Нормативные документы, используемые для составления ПОС указаны в тексте;

44. В ПОС указаны разделы:

- характеристика условий строительства;
- характеристика объекта строительства;
- обеспечение строительства питьевой и технической водой, электроэнергией;
- расчеты потребности в воде, электроэнергии, рабочих кадрах;
- методы производства основных работ при строительстве объекта;
- контроль качества СМР;
- охрана окружающей среды;
- временные здания и сооружения;
- обеспечение строительства материалами;
- календарный план строительства;

45. Разработан строй генплан;

Сметная документация

46. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

47. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

48. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

49. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

50. Сметная документация пересчитана с учетом цен 2 квартала 2019 года;

51. Исправлены орифметические ошибки в расчете ПИР;

52. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

53. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

54. Измененые наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

55. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

56. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

57. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

58. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк;

Основные технико-экономические показатели

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Показатели по генеральному плану			
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	га		0.5400
2	Площадь застройки, в том числе: - жилой дом №1 - жилой дом №2 - жилой дом №3 - жилой дом №4	$м^2$		1676,97 335,09 335,09 335,09 671,70
3	Площадь покрытий, в том числе: - асфальтобетонное покрытие - покрытие бетонной тротуарной плиткой - отмостка вокруг здания - покрытие детских площадок	$м^2$		1991,0 829,0 233,0 749,0 180,0
4	Площадь озеленения	$м^2$		1732,03
	Показатели по архитектурно-строительной части			
5	Этажность здания	этаж		5

6	Площадь застройки	м^2		377,69
7	Общая площадь здания	м^2		1753,92
8	Жилая площадь квартир	м^2		629,40
9	Общая площадь квартир	м^2		1122,80
10	Площадь квартир	м^2		1091,5
11	Количество квартир: 1-но комнатные тип 3 2-х комнатные тип 2 3-х комнатные тип 1	штук		20 5 10 5
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 и в прогнозных ценах 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие прочих объектов, в том числе СМР	млн. тенге	233,906 189,549 4,231 40,126	219,261 180,985 4,252 34,024
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 14.645 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района, Туркестанской области (20 кв жилой дом №3)» и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану

1.	Площадь в пределах границ отведенного участка	0.5400 га
2.	Площадь застройки, в том числе:	1676,97 м^2
	- жилой дом №1	335,09 м^2
	- жилой дом №2	335,09 м^2
	- жилой дом №3	335,09 м^2
	- жилой дом №4	671,70 м^2
3.	Площадь покрытий, в том числе:	1991,0 м^2
	- асфальтобетонное покрытие	829,0 м^2
	- покрытие бетонной тротуарной	233,0 м^2

	плиткой	
	- отмостка вокруг здания	749,0 м^2
	- покрытие детских площадок	180,0 м^2
4.	Площадь озеленения	1732,03 м^2
Показатели по архитектурно-строительной части		
5.	Этажность здания	5 этаж
6.	Площадь застройки	377,69 м^2
7.	Общая площадь здания	1753,92 м^2
8.	Жилая площадь квартир	629,40 м^2
9.	Общая площадь квартир	1122,80 м^2
10.	Площадь квартир	1091,5 м^2
11.	Количество квартир:	20 штук
	1-но комнатные тип 3	5 штук
	2-х комнатные тип 2	10 штук
	3-х комнатные тип 1	5 штук
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов,	219,261 млн.тенге
	в том числе:	180,985 млн.тенге
	СМР	4,252 млн.тенге
	оборудование	34,024 млн.тенге
	прочие	
	прочих объектов, в том числе СМР	
13.	Продолжительность строительства	5 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» согласно договору от 05.06.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ордабасы ауданы, Шұбар ауыл округі, Шұбар елді мекенінде көп қабатты төрт коммуналдық тұрғын-үй құрылысы (20 пәтерлі №3 тұрғын үй)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері

1.	Белгіленген ауданның аумағы	0.5400 га
2..	Құрылыс ауданы:	1676,97 м^2
	- тұрғын үй №1	335,09 м^2
	- тұрғын үй №2	335,09 м^2
	- тұрғын үй №3	335,09 м^2

	- тұрғын үй №4	671,70 м^2
3.	Жабынды ауданы:	1991,0 м^2
	- асфальт бетон жабыны	829,0 м^2
	- бетон жабын плиткалары	233,0 м^2
	- ғимараттың айналасындағы соқыр аймақ	749,0 м^2
	- ойын алаңын қамту	180,0 м^2
4.	Көгалдандыру ауданы	1732,03 м^2
Архитекторлық- құрылыс бөлімі көрсеткіштері		
5.	Ғимараттың қабаттығы	5 қабат
6.	Құрылыс ауданы	377,69 м^2
7.	Ғимараттың жалпы ауданы	1753,92 м^2
8.	Тұрғын үй алаңы	629,40 м^2
9.	Пәтерлердің жалпы ауданы	1122,80 м^2
10.	Пәтер алаңы	1091,5 м^2
11.	Пәтерлер саны:	20 дана
	1-бөлмелі 3 типті	5 дана
	2-бөлмелі 2 типті	10 дана
	3-бөлмелі 1 типті	5 дана
12.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы бағадағы және болжамдағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	219,261 млн.тенге
	оның ішінде:	
	ҚМЖ	180,985 млн.тенге
	Тағы басқалар	4,252 млн.тенге
	Құрал-саймандар	34,024 млн.тенге
13.	Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 05.06.2019 жылғы шарттың талаптарына сәйкес «Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Сарбаев Д.К.

Директор

Жанбеков О.А.

Эксперт

Чернова Г.Г.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Алибекова Г.Н.

Эксперт

Казакова Н.В.

Эксперт

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

Бондарева Ю.А.

Эксперт

Баукова И.Н.

Эксперт

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

Номер: KZ58VDD00122039

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района» Республика Казахстан, Туркестанская область , Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Кажымукан, дом № 168,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040024744

Наименование производственного объекта: Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов в населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района (20 кв жилой дом №3)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Шубарский с.о., с.Чубар .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Ибрагимова Бибігүл Ырсалықызы

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 01.07.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,58538157961	0,1752334798
Строительство 4-х многоэтажных коммунальных жилых домов населенном пункте Шубар, Шубарского сельского округа, Ордабасинского района (20 кв жилой дом №3)	0,58538157961	0,1752334798
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001971
Сера диоксид	0,003305556	0,00166
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)	0,37155	0,0855919
Пропан-2-он	0,01444	0,001482
Пыль абразивная	0,0046	0,001573
Уайт-спирит	0,0278	0,013124
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000002667	0,00001232
Хлорэтилен	0,000000759	0,000000975
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Углерод	0,000194444	0,00048
Углерод оксид	0,02285175	0,00870925
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,00667	0,000684
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,002756	0,00295
Азот (II) оксид	0,001913444	0,001109525
Азота (IV) диоксид	0,011780889	0,00682669
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01378	0,00411
Метилбензол	0,03444	0,003534
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,00000117
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007086	0,002009173
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,0219
Железо (II, III) оксиды	0,023735	0,019377497
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.09.2019 - 31.01.2020 г.