«ОҚО, Түркістан қаласы, айналма тас жолы бойындағы көпқабатты №2 тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

28.08.2018 ж. № EGM-0024/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
««Шымкент» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» ұлттық компаниясы» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«А Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түркістан қаласы, айналма тас жолы бойындағы көпқабатты №2 тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT GROUP-M» ЖШС-нен берілді.

«EXPERT GROUP-M» 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

№ EGM-0024/18 от 28.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Национальная компания «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «А Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО»** выданоТОО«EXPERT GROUP-M»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«EXPERT GROUP-M»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №2 от 15.08.2018 года на экспертизу рабочего проекта между заказчиком Акционерным обществом «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Шымкент»», плательщиком Товариществом с ограниченной ответственностью «АЖАР-TRADE-2005» и Товариществом с ограниченной ответственностью «EXPERT GROUP-M» в соответствии с письмом заказчика №012.02-15/903 от 13.08.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Шымкент»».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «А Строй Проект». Государственная лицензия №13021405 выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области от 15.11.2013 года. Приложение к государственной лицензии выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области от 15.11.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции, по программе 065 «Увеличение или формирование уставного капитала юридических лиц» (финансирование планируется за счет уставного капитала Национальной Компании «СПК Шымкент». Предварительный договор №SHM/1-1 между АО «НК «СПК «Шымкент» и ТОО «АЖАР TRADE-2005», о реализации инвестиционного проекта «Строительство многоэтажного жилого дома №1, №2, №3, №4, №5 и №6 по объездной дороге, в г. Туркестан ЮКО» (без наружных инженерных сетей)).

Распределение долей участия: АО «НК «СПК «Шымкент» - 80% на жилые площади в объектах строительства, ТОО «АЖАР TRADE-2005» - 20% на жилые площади и 100% на коммерческие площади в объектах строительства».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласованное директором ТОО «АЖАР-TRADE-2005» от 23.08.2018 года, и утвержденное председателем правления АО «НК «СПК «Шымкент»» от 23.08.2018 года;

постановление акимата города Туркестан №1071 от 27.07.2015 года, о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства многоэтажных жилых домов;

постановление акимата города Туркестан №499 от 26.05.2016 года, о внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Туркестан №1071 от 27.07.2015 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО №1/3-02-05/97 от 19.02.2016 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №307160056 от 22.07.2016 года, выданный Туркестанским городским отделением департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

архитектурно-планировочное задание №77 от 07.09.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан ЮКО»;

эскизный проект и схема генерального плана согласованный руководителем ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 16.08.2018 года;

перечень материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования, принятых для проектирования, утвержденный председателем правления АО «НК «СПК «Шымкент»» от 24.08.2018 году;

технический отчет об инженерно-геологических условиях заказ №3955, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» в сентябре месяце 2015 года. Государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года, на изыскательские деятельность, выданная агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии, выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 04.06.2012 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «А Строй Проект» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №001154 от 26.09.2008 года, на изыскательские деятельность, выданная агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии, выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 08.08.2012 года;

письмо АО «НК «СПК «Шымкент»» №012.02-15/915 от 13.08.2018 года о том, что финансирование строительства многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в городе Туркестан предусмотрено за счет программы «065 формирование или увеличение уставного капитала юридических лиц» и начало строительства запланировано на сентябрь месяц 2018 года;

письмо АО «НК «СПК «Шымкент»» №012.02-15/900 от 13.08.2018 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твердых бытовых отходов составляет 10,0 км. Расстояние перевозки щебня и грунта от карьера до объекта составляет 15 км;

письмо АО «НК «СПК «Шымкент»» №012.02-15/946 от 23.08.2018 года о том, что наружные сети связи по объекту «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО» будут выполнены отдельным проектом до ввода данных объектов в эксплуатацию;

письмо АО «НК «СПК «Шымкент»» №012.02-15/958 от 25.08.2018 года о том, что при расчете сметной стоимости строительства учесть средства на дополнительную оплату труда и социальной поддержки населения проживающего в зоне экологического предкризисного состояния (город Туркестан) в соответствии с Законом Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII (по состоянию на 2018 год).

Технические условия:

техническое условие на электроснабжение многоэтажных домов по адресу: г. Туркестан, объездная дорога, участок без номера №00-00-01-2466 от 25.08.2015 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит» (продленный до 31.12.2018 года);

техническое условие на водопотребление многоэтажного жилого дома в количестве 6-ти домов №1858 от 17.08.2018 года, выданное ГКП «Туркестан-Су»;

техническое условие на канализацию многоэтажного жилого дома в количестве 6-ти домов №1857 от 17.08.2018 года, выданное ГКП «Туркестан-Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект и схема генерального плана согласованный руководителем ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 16.08.2018 года;

перечень материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования, принятых для проектирования, утвержденный председателем правления АО «НК «СПК «Шымкент»» от 24.08.2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 0. Генеральный план.

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Водопровод и канализация.
Альбом 4. Электроснабжение. Сети связи.
Том II. Сметная документация.
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта.
Брошюра 2. Энергетический паспорт.
Брошюра 3. Расчеты строительных конструкций, выполненных в системе общестроительных расчетов «BASE».
Брошюра 4. Теплотехнический расчет.
Брошюра 5. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Брошюра 6. Проект организации строительства.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Обеспечение жильем категорий граждан, установленных Законом Республики Казахстан «О жилищных отношениях», а также молодых семей и широких слоев населения путем строительства жилья 3 и 4 классов комфортности, в том числе малоэтажного, отвечающего требованиям ценовой доступности, энергоэффективности и экологичности.

Реализация государственной жилищного строительства «Нурлы Жер».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого дома расположена в городе Туркестан, Южно-Казахстанской области.

М/пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 49, абсолютная минимальная минус 38, наиболее холодных суток минус 26, наиболее холодной пятидневки минус 22, среднегодовая плюс 12,0.

Количество осадков за ноябрь-март – 134 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 2,6 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 3,2 м/сек.

Наибольшая скорость ветра – 34,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,73 м.

Нормативная глубина промерзания, для галечникового грунта - 1,09 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 1,20 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для суглинка - 0,83 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для галечникового грунта - 1,19 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, спокойный.

Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 220,20 – 220,86 м.

Геолого-литологическое строение территории

В геолого-литологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями, средне,- верхнечетвертичного возраста, представленными суглинком и галечниковым грунтом.

Галечниковым грунтом сложена большая часть литологического разреза площадки, вскрыто выработками на глубину 8,0 м.

Суглинок перекрывает галечниковые грунты небольшим по мощности чехлом, до глубины 0,5-1,2 м.

Суглинок светло-коричневый, коричневый, макропористый, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений.

В нижней части разреза суглинка встречаются включения гравия и галька до 5%.

Галечниковый грунт представлен обломочным материалом, преимущественно из осадочных пород.

В разрезе галечника встречаются линзы и прослои суглинка и песка, невыдержанных по мощности и простиранию.

Мощность линз и прослоев, преимущественно, 10-25 см.

Вскрытая мощность галечникового грунта 6,8-7,5 м.

С поверхности земли распространен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м.

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 1,0 м, незасолены.

Величина сухого остатка составляет 0,115-0,161 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов и пересчете на ионы SO_4 – для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 612,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (нормативное содержание хлора 278,0 мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками на период изысканий (сентябрь 2015 год) не вскрыты от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный.

Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует.

Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) второй ИГЭ - галечниковый грунт, малой степени водонасыщения.

Расчетные характеристики первого ИГЭ: удельный вес 18,9 кН/м^3, удельное сцепление 4 кПа, угол внутреннего трения 20°.

Расчетные характеристики второго ИГЭ: удельный вес 22,1кН/м^3, модуль деформации 37,0 МПа, угол внутреннего трения 38°.

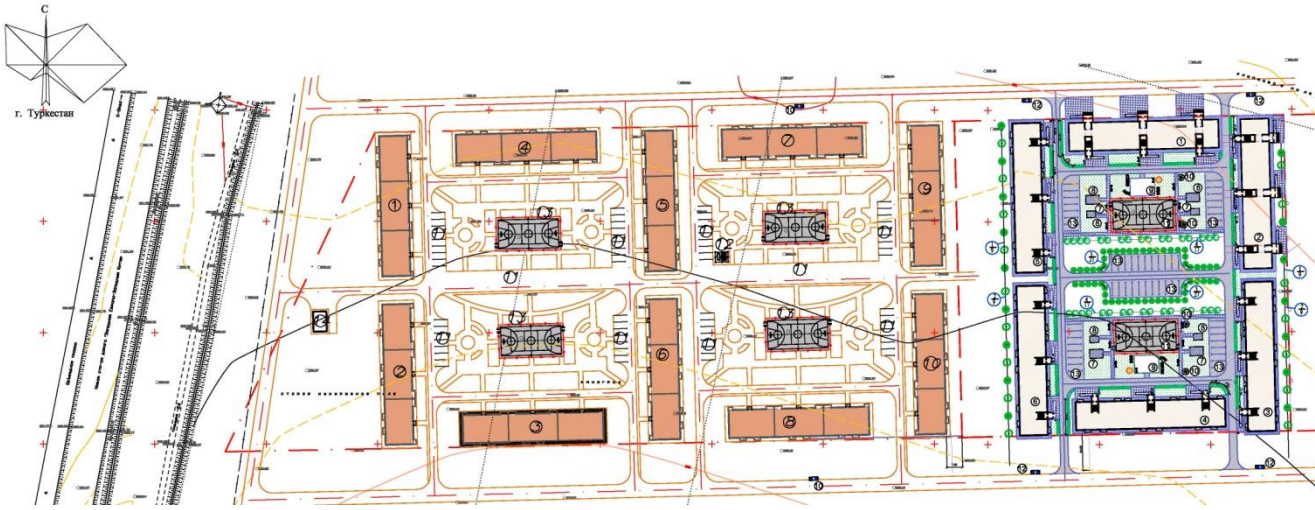
6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства здания жилого дома №2 расположена в юго-восточной части города Туркестан, западнее в 25-45 м от новой строящейся дороги «Западная Европа - Западный Китай».

Участок свободен от застройки и инженерных сетей.

Ситуационная схема участка



Перечень зданий и сооружений:

1) проектируемый жилой дом №2.

Размещение объекта предусмотрено с учетом противопожарных, санитарно-гигиенических требований, а также требований инсоляции.

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории.

Общая площадь участка предусмотренного для строительства шести многоэтажных жилых домов согласно постановлению акимата города Туркестан №499 от 26.05.2016 года - 0,65422 га.

В том числе площадь участка под строительство многоэтажного жилого дома №2 - 1091,00 м^2.

Зонирование участка предусмотрено с соблюдением нормативных требований по придомовым площадкам автостоянкам как для жилой части, так и для помещений общественного назначения.

К участку предусмотрен подъезд пожарных машин, и предусмотрена возможность проезда пожарных машин по территории и вокруг здания.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам.

Привязка дана от границ участка.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный с уклоном поверхности земли на юг – юго-запад.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 220,35-221,15 м.

Вертикальная планировка выполнена методом красных отметок.

Горизонтальная привязка проектируемых домов произведена границ участка.

Все отметки и размеры даны в метрах.

При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

1) максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;

2) отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

3) минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий по периметру предусмотрено устройство отмостки.

Благоустройство

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, детские игровые карусели, мусороконтейнеры и т.п.).

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников.

Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе двух метров.

В качестве благоустройства предусмотрены: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием, максимальное озеленение территории.

Все примыкания проездов и тротуаров выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения.

Вся территория свободная от застройки, площадок и проездов максимально озеленяется.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания жилого дома №2, что соответствует абсолютной отметке 222,65 м.

Технические показатели генерального плана

таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в том числе: Площадь застройки Площадь покрытий	$м^2$ $м^2$ $м^2$	1087,20 1034,73 52,47	100 95,17 4,83	Акт на право частной собственности на земельный участок №307160056 от 22.07.2016 года

6.2.2 Технологические решения

Объемно-пространственное решение представляет собой пятиэтажное здание с техническим этажом, прямоугольное в плане с размерами в осях 12,60х67,10 м.

Жилой дом одноподъездный, 48-квартирный, из них однокомнатных - 8 квартир, двухкомнатных - 36 квартир, трехкомнатных - 4 квартиры.

На первом этаже расположены коммерческие помещения, высота этажа - 3,60 м.

Со второго по пятый этаж жилые квартиры, высота со второго по пятый этажи - 3,00 м.

В жилых квартирах предусмотрены гостиные, спальни, кухни, передние, ванные, уборные и летние помещения - балкон.

Квартиры обеспечены угловым проветриванием, и продолжительность инсоляции соответствует нормативным требованиям.

Предусмотрены спуск выход и аварийный выход из технического подполья.

Эвакуация людей с этажей здания предусмотрена непосредственно наружу, через лестничные клетки с выходами наружу.

Из технического подполья предусмотрены два обособленных выхода непосредственно наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением.

Продолжительность инсоляции соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Для сообщения с чердаком предусмотрен выход из лестничной клетки при помощи стремянки, выход на кровлю предусмотрен через слуховые окна.

На первом этаже предусмотрены следующие коммерческие помещения: торговые залы, склад (2 шт.), коридор, тамбур, помещение персонала, санузел для персонала, санузел для МГН.

Торговый зал делится на три условные части:

1) торговый зал №1 - торговый зал женской одежды;
2) торговый зал №2 - торговый зал мужской одежды;
3) торговый зал №3 - торговый зал детской одежды;

Магазин работает в одну смену.

Количество работающего персонала 10 человек в смену.

Высота помещений торговых залов 3,30 м.

Согласно заданию на проектирование технологическое оборудование и внутренние инженерные сети, внутренняя отделка коммерческих помещений первого этажа не учитываются в сметной стоимости строительства, данные работы будут выполняться из собственных средств ТОО «АЖАР-TRADE-2005».

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурные и объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с заданием на проектирование, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

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

Здание жилого дома – прямоугольное в плане с техническим подпольем, пятиэтажное, с размерами в осях 67,10х12,60 м.

Высота первого этажа - 3,60 м. Высота этажей со второго по пятый - 3,00 м.

Высота помещений первого этажа от пола до низа несущих конструкций – 3,30 м, высота помещений со второго по пятый этажи от пола до низа несущих конструкций – 2,70 м, высота технического подполья от пола до низа несущих конструкций – 1,80 м.

На первом этаже предусмотрены коммерческие помещения – торговые залы с набором бытовых и служебных помещений для торговли с общей площадью - 691,65 м^2:

1) торговый зал №1 - торговый зал женской одежды, с общей площадью - 216,44 м^2;
2) торговый зал №2 - торговый зал мужской одежды, с общей площадью - 258,77 м^2;
3) торговый зал №3 - торговый зал детской одежды, с общей площадью - 216,44 м^2.

В здании жилого дома предусмотрено 5 типов одно, двух и трех - комнатных квартир.

Общее количество квартир - 48 шт, в том числе со второго по пятый этаж:

1) однокомнатная квартира, тип 2 - 8 шт., с общей площадью на 1 квартиру - 36,50 м^2, с жилой площадью на 1 квартиру - 15,84 м^2;
2) двухкомнатная квартира, тип 4 - 12 шт., с общей площадью на 1 квартиру - 57,48 м^2, с жилой площадью на 1 квартиру - 30,71 м^2;
3) двухкомнатная квартира, тип 5 - 12 шт., с общей площадью на 1 квартиру - 59,28 м^2, с жилой площадью на 1 квартиру - 30,75 м^2;
4) двухкомнатная квартира, тип 6 - 12 шт., с общей площадью на 1 квартиру - 54,51 м^2, с жилой площадью на 1 квартиру - 31,81 м^2;
5) трехкомнатная квартира тип 2 - 4 шт., с общей площадью на 1 квартиру - 76,22 м^2, с жилой площадью на 1 квартиру - 47,03 м^2.

Площадь летних помещений к одно, двух и трехкомнатным квартирам равна 0,76 м^2.

Размещение здания выполнено с учетом требований по инсоляции, естественному освещению и ориентации здания по сторонам света: вдоль осей А и В здание освещается естественным освещением сквозь световые оконные проемы.

Продолжительность инсоляции помещений здания жилого дома соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Подвальный этаж обеспечен самостоятельными эвакуационными выходами наружу.

Для вертикальной связи этажей в каждом отсеке предусмотрена лестничная клетка.

Расстояние между лестницами приняты с учетом противопожарных требований.

Эвакуация людей с этажей здания предусмотрена непосредственно в лестничные клетки с выходами наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус с поручнями при основном входе в подъезды.

На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

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.

Выход в чердачное помещение предусмотрен из лестничных клеток, с последующим выходом на кровлю через слуховые окна.

Толщина утеплителя наружных стен здания, покрытия чердака и первого этажа, перекрытий тамбуров принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Утеплитель наружных стен здания - полужесткие теплоизоляционные маты «Isover» К4-37 по сетке, толщиной 50 мм.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором г. Туркестан.

Наружная отделка:

1) цоколь, подпорные стенки крылец - керамогранитная плитка;

2) стены первого этажа - травертин, со второго по пятый этажи - линеарная панель;

3) оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

4) дверные блоки - внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические;

5) кровля - металлочерепица типа «Классик» по ТУ 5285-001-35530527-98, по деревянным стропилам и обрешетке.

Внутренняя отделка:

1) стены - улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей выравниванием сухими смесями и водоэмульсионной покраской за 2 раза, в лестничных клетках - масляная панель на высоту 1,50 м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,10 и 1,60 м;

2) потолки - затирка швов с последующим выравниванием сухими смесями и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

3) полы - по назначению помещений - керамическая плитка, дощатые, линолеумные на тепло-звукоизолирующей подоснове, бетонные.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс по комфортности здания жилого дома - III.

Основные технические показатели

таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1.	Этажность здания	этаж	5
2.	Площадь застройки	$м^2$	1034,73
3.	Общая площадь здания, в том числе общая площадь жилой части здания	$м^2$ $м^2$	4343,73 1434,08

4.	Общая площадь квартир	$м^2$	2652,12
5.	Строительный объем здания, в том числе жилой части здания	$м^3$ $м^3$	16902,07 13748,86
6.	Количество квартир в том числе: однокомнатные тип 2 двухкомнатные тип 4 двухкомнатные тип 5 двухкомнатные тип 6 трехкомнатные тип 2	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	48 8 12 12 12 4

6.2.4 Конструктивные решения

Здание жилого дома

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими продольными и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Общая прочность, надежность и устойчивость здания в поперечном и продольном направлениях обеспечивается за счет совместной работы вертикальных и горизонтальных несущих и самонесущих конструкций, которые совместно обеспечивают прочность жесткость и устойчивость здания.

Горизонтальные конструкции - перекрытия и покрытия здания воспринимают приходящиеся на них вертикальные и горизонтальные нагрузки и воздействия, передавая их поэтажно на вертикальные несущие конструкции (стены).

Вертикальные несущие конструкции в свою очередь передают эти нагрузки и воздействия через фундаменты основанию.

Расчеты строительных конструкций, выполнены в системе общестроительных расчетов «BASE» версия 10.

Основные конструктивные элементы здания:

Фундаменты - монолитные ленточные под стены из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе.

Наружные стены - пустотный кирпич КРГ-р- 250х120х88 1,4НФ/125/1,4/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Внутренние стены - пустотный кирпич КРГ-р- 250х120х88 1,4НФ/125/1,4/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм.

Перегородки – из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65 1,4НФ/120/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120 мм и гипсокартонные системы КНАУФ по серии 1.031.9-3.01.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz выпуск 37

Лестницы - монолитные железобетонные по металлическим косоурам.

Кровля - металлочерепица по деревянным стропилам.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм, толщиной 180 мм по бетонному основанию.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013, СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основанием фундаментов служит уплотненный естественный галечниковый грунт с расчетными характеристиками: удельный вес-23,0 кН/м³, угол внутреннего трения - 38°, удельное сцепление - 1 кПа, модуль деформации - 40,0 МПа.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1,50 м с уклоном 0,03.

Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями.

Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

В монолитных железобетонных конструкциях, находящихся в земле марка по водонепроницаемости бетона – W4, защитный слой для арматуры класса А - III не менее 25 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Деревянные конструкции полов обработаны составом для защиты от гниения.

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с СН РК 3.02-01-2011т «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-07-2014 - Общественные здания и сооружения, СН РК 4.02-01-2011 - Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты холодного периода минус 22^0С;

Тепловые сети выполняются отдельным рабочим проектом.

Отопление и вентиляция

Подключение системы отопления жилого дома выполнено от тепловой сети по зависимой схеме, через узел смешения с параметрами теплоносителя - 80-60°С.

Система отопления жилого дома принята горизонтальная, поквартирная, регулируемая, с индивидуальными узлами и приборами учета тепловой энергии для каждой квартиры.

Удаление воздуха из системы осуществлено воздухоспускными кранами инженера Маевского. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-500. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Трубопроводы тепловых пунктов, магистральные трубы и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией типа «K-flex» , внутриквартирные трубы из полипропиленовых труб. Внутриквартирные магистральные трубы прокладываются в конструкции пола.

Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрываются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, теплоизолируются изоляцией типа «K-flex».

Трубы перед изоляцией зачищаются, покрываются краской БТ177 в 2 слоя по грунту ГФ- 021 в 2 слоя.

Вентиляция

Вентиляция жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Удаление воздуха из кухонь, санузлов, от ванных запроектировано естественное, отдельными вытяжными вентшахтами, предусмотренными в строительной части проекта, с установкой вытяжных регулирующих решеток типа РАР в стенах.

Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь.

Вентиляция торговых залов выполнена с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

К установке в приточной системы принято приточный агрегат «VTS KAZAHSTAN» моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы «Лиссант».

Приточная установка установлена в венткамере в техническом подполье.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды, прокладываемые в холодных помещениях изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 50 мм.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СП РК 4.01-102-2013. (Внутренние санитарно-технические системы).

Основные технические показатели отопления и вентиляции

таблица №3

Наименование здания помещения	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Ккал/ч
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий	
Жилой дом	-22	115960	-	-	115960	-
Торговые залы	-22	134970	92400		127370	
Итого:		150940	92400		243330	

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект: «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО» выполнен на основании:

1) СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

2) СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012*.

Проектом разрабатываются внутренние сети водоснабжения и канализации.

Наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

Предусмотрены следующие системы:

1) Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1, В2;

2) Водопровод горячего водоснабжения Т3;

3) Канализация хозяйственно-бытовая К1.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1, В2.

Хозяйственно-питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, с запиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 100х3,5 мм.

На вводах жилого дома установлены приборы учета холодной воды диаметром 50 мм для жилого дома и магазина в отдельности диаметром 50 с обводной линией.

Магистральные трубопроводы первого этажа магазина прокладываются под потолком подвала и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 100х3,5 мм, диаметром 80х3,5 мм, диаметром 50х3 мм по ГОСТ 3262-75.

Разводящие трубопроводы за-проектированы из напорных полипропиленовых труб диаметром 20х1,9 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы первого этажа жилого дома прокладываются под потолком подвала и предусмотрены из напорных полипропиленовых труб диаметрами 75х6,8 мм, 50х4,6 мм.

Стояки и разводящие трубопроводы выполнены из напорных полипропиленовых труб диаметром 25х2,3 мм, диаметром 20х1,9 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-201.

Трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм.

Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санитарных узлов и кухни, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Внутреннее пожаротушение первого этажа предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 составляет 1 струя по 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола помещения.

В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Водопровод горячего водоснабжения Т3

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей.

Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Сети горячего водопровода выполнены из металлополимерных труб диаметром 20х2 мм. по СТ РК ГОСТ 1893-2009

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Система канализации «Жилого дома» принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Наружные сети канализации разрабатываются отдельным проектом.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПВХ диаметром 100х2,2 мм, диаметром 50х2,2 мм. с фитингами по ГОСТ 51613-2000.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СП 40-102-2000, глава 8, п. п. 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» СН РК 4.01-05.2002.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Основные технические показатели водопровода и канализации

таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек
Водопровод хоз-бытовой В1	20	45,6	7,1	2,5	
Канализация хоз-бытовая К1		45,6	7,1	2,5	

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013 ,СП РК4.04-103-2013, ПУЭ РК и предусматривает разработку жилого 48-квартирного дома в г. Туркестан, ЮКО.

Общая расчетная мощность-341,025 кВт.

Общий расчетный ток 559 А.

Степень надежности электроснабжения 2, ввод - кабельный.

В качестве вводно распределительного устройства приняты панели ВРУ 1-11-10 и ВРУ1-48-03, которые установлены в электрощитовой расположенной в осях 9-10, в техподполье.

На втором и четвертом этажах в осях 2-3, 5-6, 9-10 установлены этажные щиты ЩЭ с квартирными электросчетчиками, отключающими автоматами и отключающим автоматом на стояк.

На третьем и пятом этажах установлены щиты ЩЭ без отключающего автомата на стояк.

Квартирные щитки ЩК установлены в прихожей каждой квартиры.

Квартирный щит рассчитан на 4 группы: 1-освещение, 2-штепсельные розетки для всех комнат, 3 - штепсельные розетки для электроплиты, 4-розетки для кухни.

Удельная расчетная нагрузка на 1-квартиру по СН РК 4.04-103-2013 таблица1 - 16 кВт.

Тип квартиры с электрическими плитами.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир выполнена установка двух и трех контактных клеммных колодок, кроме того, в кухнях и прихожих подвесных керамических патронов.

На каждые полные и неполные 6 $м^2$ комнат выполнена установка 1 шт. штепсельной розетки.

Кроме того, в общей комнате установлены розетки для кондиционера.

Штепсельная розетка установлены так же в коридоре.

На входах в подъезды выполнена установка светильников NBT18-F126.

На внешней боковой стороне здания со стороны въезда во двор на высоте 4 метра установлен номерной знак.

Освещение лестничных клеток выполнено светодиодными для подъезда светильниками с датчиком движения сенсора «LED».

Помимо рабочего освещения выполнено - аварийное освещение электрощитовой и теплового пункта.

Электрощитовая и тепловой пункт оборудуются так же ремонтным освещением на 36 В.

Магистральные сети от ВРУ до этажных щитов выполнены алюминиевым кабелем АВВГ расчетного сечения.

Внутриквартирные распределительные сети и общедомовые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг расчетного сечения, прокладываемым в штрабах стен в ПВХ трубах, в пустотах плит перекрытия, и в трубах ПВХ открыто, с креплением скобами – по техническому подполью.

Проводка сменяемая.

На вводе в здание выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов в соответствии с ПУЭ РК 2015 года.

На первом этаже жилого дома №2 расположены торговые площади: мужской, женской и детской одежды.

Для торговых площадок выполнены отдельный ВРУ-3 от жилой секции.

ВРУ1-27-64УХЛ4 для торговой площади расположен в электрощитовой, в техподполье.

По надежности электроснабжения торговые площади относятся к III-категории согласно СП РК 3.02-122-2012.

Общая установленная мощность – 29,388 кВт.

Общая расчетная мощность – 19,10 кВт.

Общий расчетный ток 34,10 А.

Силовыми потребителями торговых помещении являются вентиляторы, телевизор в комнате персонала, уборочные механизмы.

Распределительные сети для силовых и осветительных сетей приняты совмещенные типа ЩРВ для установки НВА на DIN рейку.

Каждая розеточная группа защищена устройством защитного отключения с током отсечки на 30 мА.

Предусмотрено отключение щита вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Отключение производится автоматически, посредством магнитного пускателя ПМЛ, установленного вблизи щита вентиляции магнитный пускатель ПМЛ отключает щит вентиляции ЩС-В по сигналу от ППКОП «Гранит-3» о возникновении пожара.

Предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения.

Величины освещенности приняты в соответствии с назначением помещений и характером производимых в них работ на основании действующих норм СП РК 2.04-104-2012.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами и с энергосберегающими лампами.

В качестве осветительных щитков приняты щитки типа ЩРВ и автоматические выключатели типа ВА47-29.

Распределительные сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным по стенам скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытий без труб.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трех проводная, сменяемая, выполняться проводами и кабелями с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Все электромонтажные работы выполнены согласно требованиям действующих норм и правил и ПУЭ РК.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции должны быть занулены и заземлены.

В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

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

1) основной (магистральный) защитный проводник;
2) основной заземляющий зажим;
3) стальные трубы коммуникаций здания;
4) металлические части системы центрального отопления.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ВРУ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Все электромонтажные работы выполнены согласно действующего ПУЭ РК.

Молниезащита

Молниезащита 5-ти этажного жилого дома относится к 3 - категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля жилого дома.

В качестве молниеотвода применяется стальная полоса 25х4 мм, присоединенная к контурам заземления наружного заземления с 4-х сторон жилого дома.

Наружные сети будут выполняются отдельным проектом.

Основные технические показатели электроснабжению

таблица №5

№ п.п	Наименование	Характеристика
1	Категория электроснабжения	II
2	Используемое в проекте напряжение	380/220 В
3	Общая расчетная мощность	341,025 кВт
4	Общий расчетный ток	559 А
5	Протяженность силового эл. оборуд.	0,343 км
6	Протяженность эл. освещения	9,886 км
	Торговые помещения	
1	Категория электроснабжения	III
2	Используемое в проекте напряжение	380/220 В
3	Общая расчетная мощность	19,10 кВт
4	Общий расчетный ток	34,1 А
5	Протяженность кабелей сил.эл.оборудования	0,273 км
6	Протяженность кабелей освещения	11,850 км

Системы связи и сигнализации

Городская телефонная связь и кабельное телевидение.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010, СНиП РК 3.02-101-2012 и предусматривает разработку следующих видов связи:

1) городская телефонная связь;
2) телевидение;
3) домофон

Городская телефонная связь

Городская телефонная связь осуществляется от городских телефонных сетей по технологии GPON.

Ввод телефонной сети - подземный, оптическим кабелем.

Кабель прокладывается по техническому подполью в ПВХ трубе диаметром 32 мм, по стенам и потолкам, с креплением скобами.

На первых этажах установлены распределительные телефонные коробки ШРПО-12-SC/APC-32/0-32/0-2-32.

На 2-5 этажах установлены коробки КРЭ-8-1-SC/APC-8/0-8/0-8, от которых, по заявкам и за счет жильцов производится подключение квартир

Телевидение

Проектом выполнена установка сетей спутникового телевидения.

Для приема телевизионного сигнала оператора ОТАУ-ТВ на крыше здания установлены спутниковые антенны.

На каждом этаже на площадке предусмотрен ШС (шкаф связи), в котором установлены распределительные телевизионные коробки.

От распределительной телевизионной коробки осуществляется разводка по квартирным телевизионным розеткам.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки RG-11, абонентская проводка - кабелями марки RG-6.

Домофон

Проектом выполнена 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.

Подача напряжения переменного тока 220В к блоку питания выполнена разделом ЭОМ.

Сеть домофонной связи выполнена кабелями марки КСПВ и проводом ТРВ.

Абонентская проводка (от блоков коммутации БК-10 до устройств квартирных переговорных УКП) выполнена проводом ТРВ, прокладываемым в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Кабель КСПВ от шкафа ШД до входной двери и до шкафа связи ШС проложен в металлорукаве диаметром 10 мм.

Видеонаблюдение (торговые помещения)

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется цифровой видеорегистратор на 8 каналов «TUTIS» (Everfocus), размещенный в складском помещений.

На объекте установлены 8 видеокамер телевизионного наблюдения: 7 купольных камер компании «Everfocus» модели «EXD 300e», 1 уличная камера компании «Everfocus» модели «EZ631».

Видеокамеры установлены на потолке или на стенах у входов в здание, в торговых залах.

Сигналы с 8-ми видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор «TUTIS».

В видеорегистраторе установлен жесткий диск размером IT, что обеспечивает хранение видеоданных в течение недели.

Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора 23" компании Samsung модели S23C320H.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелем марки VSC 512.

Для питания видеокамер применяется блок питания на 20 каналов, выходным напряжением 12В.

Гарантированное электроснабжение осуществляется с источника бесперебойного электропитания SVC V650.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Кабели проложены в кабель каналах открыто.

Жилой дом

Для наружного обзора входов в жилое здание и обзора проходов к лестничной клетке выполнена система видеонаблюдения.

Предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа U115HD и наружной установки типа K115HD.

Видеокамеры подключаются к видеорегистратору, установленный в металлическом запираемом шкафу (ШВН) на площадке 1-го этажа.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелями марки VSC512,прокладываемыми по стене в металлорукавах.

Монитор видеонаблюдения находится у ответственного лица.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Пожарная сигнализация торговых площадей разработа в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит 3» в количестве 3 шт., которые устанавливаются в помещении склада.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 приложение 12.

На данном объекте приняты:

1) тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;

2) дымовые датчики тип ИП 212-141;

3) извещателиручные, типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем КПСВВнг (А)-LS- 2х0,5мм открыто в кабель каналах.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитываются от освещения данного объекта.

«Гранит-3» с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажныхработ и наладка оборудования систем должны проводится с действующими СП РК и техническими документаціями фирм изготовителей оборудования.

Предусмотрено оповещение о пожаре.

В торговых залах установлены настенные светозвуковые оповещатели типа Маяк.

Разводка выполнена кабелем ВВГнг-3х1,5 мм² открыто в кабель каналах.

Все электромонтажные работы выполнены согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели пожарной сигнализации

таблица №6

№ пп	Наименование	Тип	Количество
1	Прибор приемно - контрольный пункт	Гранит 3	3
2	Шлейф пожарной сигнализации	-	6
3	Извещатель дымовой	ИП212-141	32
4	Извещатель тепловой	Ип103-5/1-А3	16
5	Извещатель ручной	ИПР513-10	3
6	Светозвуковой оповещатель	Маяк12-К	6

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-04-20014 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Татубаев Б.Ж.», г. Шымкент, ул. Желтоксан 20б.

Площадка расположена в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 25-45 м от новой строящейся дороги «Западная Европа - Западный Китай».

С северной стороны проходит асфальтовая дорога, с юга – детский сад на 80 мест, с запада – жилые многоэтажные дома, с восточной стороны участка пустые земли.

Рельеф площадки ровный с уклоном поверхности земли на юг – юго-запад.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 220,35-221,15 м.

Предусмотрено строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО.

Рядом с объектом на расстоянии более 500 метров поверхностный водный источник не выявлено. (Объект не входит в водоохранную зону);

Проектируемое строительство не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительной площадке являются:

1) источник №0001 - компрессор передвижной с ДВС.

При работе компрессора в атмосферу выделяются углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

2) источник №6001 – земляные работы.

При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей.

Для проведения работ используется экскаватор объемом ковша 0,5 куб.м.

В местах, где рытье экскаватором не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом.

При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908);

3) источник №6002 – погрузочно-разгрузочные работы, участок разгрузки щебня.

Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку.

Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных сыпучих материалов (щебень).

В процессе разгрузки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908);

4) источник №6003, 6004, – сварочные работы, газорезочные работы.

В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться диоксид марганца (0143), железа оксид (0123) и фтористый водород (0342), титан диоксид (118), хром /в пересчете на хром (VI), оксиды азота и углерода, пыль неорагническая двуокиси кремния 70-20%;

5) источник №6005 – лакокрасочные работы.

В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением лака БТ-123.

В процессе окрасочных работ в атмосферу будут выделяться диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этакисэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, сольвент нафта, уайт-спирит и взвешенные частицы;

6) источник № 6006 – сварка полиэтиленовых труб.

При сварке ПЭ труб в атмосферу будут выделяться: углерод оксид и хлорэтилен;

7) источник №6007 - уплотнение асфальтобетонной смеси.

При уплотнении битума в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592).

8) источник №6008 - котлы битумные передвижные при работе выделяется в атмосферу следующие загрязняющие вещества: алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С), растворитель РПК-265П);

9) источник №6009 – работа строительной техники.

При работе строительной техники будет происходить сжигание топлива, в процессе которого в атмосферный воздух выбрасываются вредные вещества.

В процессе работы строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от

передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.0.

Результаты расчета рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали отсутствие превышении предельно-допустимых концентраций.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

таблица №7

Наименование загрязняющего вещества	Номер источ. выбр.	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу	
		2018 год	
		г/сек	т/год
(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0001	0,000871111	0,00164
(0304) Азот (II) оксид	0001	0,000141556	0,0002665
(0328) Углерод (593)	0001	0,000071428	0,0001339288
(0330) Сера диоксид (526)	0001	0,000333333	0,000575
(0337) Углерод оксид (594)	0001	0,001194444	0,00225
(0703) Бенз/а/пирен (54)	0001	0,000000001	0,0000000025
(1325) Формальдегид (619)	0001	0,000015872	0.,000025
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0001	0,000357142	0,0006714288
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	6003	0,002786	0,00723
	6004	0,02025	0,02624
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (332)	6003	0,000322	0,000836
	6004	0,0003056	0,000396
(0301) Азота (IV) диоксид (4)	6004	0,00867	0,01123
	6008	0,000448	0,00016
(0304) Азот (II) оксид	6004	0,001408	0,001825
	6008	0,0000728	0,000026
(0328) Углерод (593)	6008	0,00007	0,000025
(0330) Сера диоксид (526)	6008	0,001646	0,000588
(0337) Углерод оксид (594)	6004	0,01375	0,01782
	6006	0,000001833	0,000001188
	6008	0,00389	0,00139
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6005	0,03125	0,25883
(0621) Метилбензол (353)	6005	0,0149	0,0642
(0827) Хлорэтилен (656)	6006	0,000000795	0,000000515
(1042) Бутан-1-ол (102)	6005	0,00558	0,02175
(1061) Этанол (678)	6005	0,01117	0,0435
(1210) Бутилацетат (110)	6005	0,00558	0,02295
(1401) Пропан-2-он (478)	6005	0,00065	0,0026
(2750) Сольвент нафта (1169*)	6005	0,542	2,105
(2752) Уайт-спирит (1316*)	6005	0,03125	0,14437
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	6007	0,014	0,0051
(2902) Взвешенные частицы	6005	0,4875	2,00862

(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)	6001	0,00607	0,01416
	6002	0,0002267	0,00806

Воздействие на водные ресурсы

На период строительства используется привозная вода на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом специализированным предприятием по договору на ближайшие очистные сооружения.

На период эксплуатации отвод сточных вод от жилого дома, запроектирован самотеком во внутриплощадочную сеть канализации с дальнейшим подключением к существующим уличным сетям канализации.

Горячее водоснабжение - от электрических проточных водонагревателей.

Недра

Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет так как в зоне влияния объекта минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Земельные ресурсы и почва

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве объекта, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории проектируемого объекта.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется.

Продолжительность воздействия - кратковременное.

При соблюдении технологического процесса производства строительных работ и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском загрязнения окружающей среды района.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных изделий, огарыши сварочных электродов, твердые бытовые отходы, отработанные люминесцентные лампы.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

таблица №8

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
При строительстве			
Всего	1,376395	-	1,376395
в.т.ч.отходы производства	0,267395		0,267395
отходы потребления	1,109	-	1,109
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	1,109	-	1,109

Огарки сварочных элктродов,GA090	0,007245	-	0,007245
Отходы, обрывки и лом пластмассы GH010	0,03	-	0,03
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски янтарный AD070	0,23015	-	0,23015
При эксплуатации			
Всего	11,25219	-	11,25219
в.т.ч.отходы производства	0,00219		0,00219
отходы потребления	11,25	-	11,25
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	11,25	-	11,25
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,00219	-	0,00219

Растительность и животный мир

Растительность представлена элементами благоустройства (деревья, кустарники, газоны, цветники) на прилегающей к зданию территории.

Животный мир отсутствует.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации воздействие практически незначительно.

В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденный приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы по объекту: «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объздной дороге в г.Туркестан, ЮКО».

Рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объздной дороге в г.Туркестан, ЮКО» СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107- 2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Площадка расположена в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 25-45 м от новой строящейся дороги «Западная Европа - Западный Китай».

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам.

Здание – в плане прямоугольное с техническим подпольем, пятиэтажное с размерами в осях 67,10х12,60 м.

Высота этажа - 3,0 м, высота технического подполья - 1,8 м.

Жилой дом состоит из 5-ти этажей, количество квартир 60, из них количество квартир первого этажа - 1 комнатная ТИП-1 - 2 квартиры, 2-х комнатная ТИП-1 - 3 квартиры, 2-х комнатная ТИП-2 - 3 квартиры.

Количество квартир со второго по пятый этажи составляет 2-х комнатная ТИП-3 - 3 квартир, 3-х комнатная - 1 квартира, 1 комнатная – 8 квартир, 2-х комнатная ТИП-1 - 12 квартиры, двухкомнатная ТИП-2 - 12 квартиры, 2-х комнатная ТИП-3 - 12 квартиры, 3-х комнатная ТИП-2 - 4 квартиы.

В жилых квартирах предусмотрены гостиные, спальни, кухни, прихожая, ванные, уборные и летние помещения балкон, пандусы.

Квартиры обеспечены угловым проветриванием и продолжительность инсоляции соответствует требованиям действующих строительных правил и норм.

Предусмотрены спуск выход и аварийный выход из технического подполья.

Эвакуация людей с этажей здания предусмотрена непосредственно наружу, через лестничные клетки с выходами наружу.

Из технического подполья предусмотрены два обособленных выхода непосредственно наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением. Продолжительность инсоляции соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Также на территории жилого дома проектом предусматривается строительство - площадка для чистки домашних вещей, площадка для сушки белья, площадка для детей, беседка типовая, баскетбольное поле, площадка для мусоросборников, площадка для автомашин.

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, детские игровые карусели, мусороконтейнеры и т.п.).

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников.

Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0-х метров.

Отопление – источником теплоснабжения является существующая централизованная тепловая сеть, с параметрами теплоносителя Тгор=95^{0}С, Тобр=70^{0}С.

Теплоносителем для нужд отопления является вода с параметрами 80-60^{0}С.

Схема теплоснабжения - закрытая, двухтрубная тупиковая.

Горячее водоснабжение - электрическое.

Подключение жилой части дома к тепловой сети выполнено через автоматизированный тепловой пункт.

Для учета тепловой энергии предусмотрены тепловые счетчики раздельно для жилой и общественной части.

Подсоединение системы отопления жилой части осуществляется по зависимой схеме через узел смешения с параметрами теплоносителя - 80-60°С.

Подсоединение системы отопления и вентиляции общественной части здания осуществляется по зависимой схеме через узел смешения с параметрами теплоносителя - 80-60°С.

Вентиляция - жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Удаление воздуха из кухонь, санузлов, от газовых колонок запроектировано естественное, отдельными вытяжными вентшахтами, предусмотренными в строительной части проекта, с установкой вытяжных регулирующих решеток типа РАР в стенах.

Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь.

Приток воздуха в жилые помещения обеспечивается через открывающиеся фрамуги окон.

В общественной части здания предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Предусмотрено водоснабжение жилого 5-ти этажного дома.

Водоснабжение жилого дома предусматривается отдельным вводом от городской сети водопровода.

Система водоснабжения предусмотрено для подачи воды на хозяйственно - бытовые нужды.

На вводе в здании установлен прибор учета холодной воды диметром 32 мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвальных этажей.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009.

Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрических водонагревателей.

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации.

В проекте предусмотрены система внутренней канализации - бытовая.

Согласно задания на проектирование в данном рабочем проекте наружные инженерные сети не предусматриваются и будут подготовлены отдельным проектом до ввода данных объектов в эксплуатацию.

Мусор собирается в мусоросборочные контейнера и вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы - рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г. Туркестан, ЮКО» соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по части II, Б.5.1 Жилые здания Таблица Б.5.1.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве, жилых зданий». П.6 Здание пятиэтажное.

1. Для жилого дома с общей площадью 3000 м² составляет 6,0 месяцев. Продолжительность строительства жилого дома с общей площадью квартир 2652,12 м² определяется по экстраполяции.

Согласно п. 4.5 Общих положений принимаем метод экстраполяции, с учетом приведенной в нормах наименьшей мощности – 3000 мест со сроком возведения 6 мес.

Мощность уменьшится на:

((3000-2652,12)/3000)x100 = 11,596%;

Уменьшение по времени определим как:

11,596х0,3 = 3,47%

Учитывая вычисления методом экстраполяции, срок строительства составит:

Т=6х((100-3,47)/100)=5,79 мес.

2. Б.4.1 Торговля и общественное питание. Таблица Б.4.1.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов торговли». П.3 Магазин специализированный.

Для магазинов с торговый площадью 480 м² составляет 8,0 месяцев, 750 м² - 10,0 месяцев. Продолжительность строительства магазина с торговой площадью 691,65 м² определяется по интерполяции.

Продолжительность строительства на единицу мощности (10-8)/(750-480) равно 0,0074 месяцев.

Прирост мощности 691,65-480 равно 211,65 м^2.

Продолжительность строительства жилого дома составит 8,0+211,65х0,0005 равно 9,56 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 10 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства объекта предусмотрено в 2018 году в месяц сентября

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)

таблица №9

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)									
10,0 месяцев	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Заделы в %	5	15	21	32	41	50	67	83	92	100
Реализация проекта	Начало строительства 2018 года в месяц сентябрь									
Объем инвестиций процентов в год	2018 г. – 32%				2019 г. – 68%					

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости приняты 1 мес. - 5%; 2 мес. - 10%; 3 мес. - 6%; 4 мес. - 11%, 5 мес. - 9%, 6 мес. - 9%, 7 мес. - 17%, 8 мес. - 16%, 9 мес. - 9%, 10 мес. - 8%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве 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, (редакция 2018.3) от 02.07.2018 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 12;

2) сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 2;

3) сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 1;

4) сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 12;

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

6) сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный председателем правления АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Шымкент»» от 24 августа 2018 года 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:

1) 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);

2) 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, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

4) затраты на временные здания и сооружения согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2018 года -2 405 тенге.

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

Доля казахстанского содержания в рабочем проекте «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО» составляет 99,47%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT GROUP-M» в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие. В задании на проектирование указано что источник финансирования государственные инвестиции по программе 065 «Увеличение или формирование уставного капитала юридических лиц» (финансирование планируется за счёт уставного капитала Национальной Компании «СПК Шымкент». Предварительный договор №SHM/1-1 между АО «НК «СПК «Шымкент» и ТОО «АЖАР TRADE-2005», о реализации инвестиционного проекта «Строительство многоэтажного жилого дома №1, №2, №3, №4, №5 и №6 по объездной

дороге, в г. Туркестан ЮКО» (без наружных инженерных сетей)). Стоимость 1м^2 жилья согласно госпрограмме «Нурлы жер» п. 5.4 и расчету сметной стоимости строительства;

2) в общей пояснительной записке в описании генерального плана указаны технические показатели, площадь участка под строительство жилого дома;

3) представлен утвержденный заказчиком и согласованный с главным архитектором г. Туркестан эскизный проект от 16.08.2018 года;

4) выполнена и представлена общая пояснительная записка в соответствии с описанием общих данных на чертежах по всем разделам;

5) представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

6) в расчетной части выполнена пояснительную записку со сбором нагрузок, выполнена обложка и титульный лист с указанием проектной организации и исполнителя, заверенной подписями ГИПа, директора и печатью;

7) Генеральный план. В общей пояснительной записке в описании генерального плана указаны технические показатели, площадь участка под строительство жилого дома;

8) на листе ГП-1 в технических показателях генерального плана указаны площади для одного жилого дома, технические показатели выполнены для жилого дома №2, согласно госакту;

9) Технологическая часть. В общей пояснительной записке отражено описание по технологической части коммерческих помещений первого этажа;

10) выполнен лист общих данных;

11) ТХ-1. На планах первого этажа (коммерческие помещения) предусмотрены санузлы для инвалидов;

12) ТХ.СО. В спецификации оборудования количество мебели и оборудования привести в соответствие с планами расстановки технологического оборудования;

13) Архитектурные решения. В ПЗ разделе - АР внесены изменения в пунктах архитектурно-планировочное решение с подробным описанием архитектурных и объемно-планировочных решений, соблюдению нормативных требований по инсоляции, естественному освещению, ориентации и мощности объекта;

14) представлен утвержденный заказчиком и согласованный с главным архитектором г. Туркестан эскизный проект от 16.08.2018 года;

15) АС-24, АС-25. Ванная комната и туалет выполнены раздельно согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2018 г.);

16) раздел АР представлен на портал отдельно под маркировкой АР;

17) Архитектурно-строительные решения. ПЗ-1. (Общие данные. Начало). В ведомости основных ссылочных документов недействующие СНиПы заменены на действующие на территории РК СН и СП;

18) ПЗ-2. (Общие данные. Продолжение). В описании объемно-планировочных решений ссылки на недействующие СНиПы заменены на действующие СН и СП. Выполнено полное описание конструктивных решений и конструктивной схемы здания;

19) ПЗ-3. (Общие данные. Окончание). В описании противопожарных мероприятий ссылки на недействующие СНиПы заменены на действующие СН и СП РК.

20) согласно п.п. 2.2.2 ГОСТ 21.501-93 в общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, указаны: уровень ответственности здания; класс здания; категорию здания по взрывопожарной и пожарной опасности; степень огнестойкости здания; указания по устройству гидроизоляции и отмостки; указания по наружной отделке здания. Выполнено описание разделов «Объемно-планировочные решения», «Конструктивные решения»;

21) здание жилого дома разделено температурным швом;

22) дано указание по устроиству утепления наружных стен;

23) применение армокирпичных перегородок исключено, в проекте приняты кирпичные перегородки;

24) опирание перемычек на стены выполнено как, для несейсмического района строительства;

25) откорректированы площади помещений в ведомости отделки помещени;

26) на планах этажей и в экспликации полов указан тип пола;

27) на плане фундаментов проставлены отметки низа подошвы фундаментов;

28) Отопление и вентиляция. Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование;

29) в ПЗ и на л. ОВ-1 дано пояснение что наружные сети ТС выдаются отдельным проектом по заданию заказчика;

30) чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2016, подписан ГАПом, согласован с смежными группами на листе «Общие данные»;

31) представлен теплотехнический и гидравлический расчет систем отопления зданий;

32) представлен энергетический паспорт;

33) установлены отопительные приборы на лестничных клетках;

34) предусмотрены сливные арматуры от стояков;

35) указан обозначение стояков и квартирных распределителей. Предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб;

36) на схеме отопления указаны отметки трубопроводов и уклоны труб в техническом подполье;

37) на схеме системы отопления указан разрывы труб пунктирными линиями;

38) на плане техническое подполье выполнен привязка оборудования узла управления к строительным конструкциям;

39) в помещение узла управления предусмотрен приямок для слива воды;

40) выполнен обозначение трубопроводов согласно ГОСТ 21.602-2016;

41) в спецификацию оборудования и материалов учтены – гильзы при пересечении трубопроводами стен и перегородок;

42) откорректирован план этажа и предусмотрена вентиляция от санузлов;

43) ОВ-4. На плане указаны размеры воздуховодов систем вентиляции;

44) на схемах системы вентиляции указаны недостающие отметки и размеры воздуховодов;

45) на венткамере выполнена привязка оборудование к строительным конструкциям;

46) предусмотрены на системах вентиляции лючки для замера параметры воздуха;

47) спецификации оборудования и материалов - откорректированы согласно замечания экспертизы;

48) Водоснабжение и канализация. Расчет на водопотребление и водоотведения предоставлен;

49) в ПЗ, СНиП РК 4.01-41-2006* описание про пожаротушение школы, откорректирован, принят действующий норматив;

50) подбор диаметра по общему водомеру предоставлен. СП РК 4.01-101- 2012 п. 5.1.11;

51) лист ВК-1 общие данные, основные показатели по чертежам водопровода и канализации предоставлен. Расчетный расход воды и гидравлические расчеты по водопотреблению предоставлены. Диаметр ввода водопровода принят согласно расходу на хозяйственно-бытовые нужды;

52) листы ВК-3, 6 на планах систем В1, Т3 и К1 указаны диаметры труб, согласно ГОСТ 21.601-2011, п.4.8, рисунок 2в;

53) листы ВК-5 схемы систем В1, В2, Т3, водомерный узел приведен в соответствие;

54) листы ВК-5,7,8,9 Схемы систем В1, К1, Т3 выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011, п. 6.2.6;

55) чертежи откорректированы в соответствие с ГОСТ 21.601-2011;

56) Электротехнические решения. Общих указаниях, указан тип квартир с электроплитами. Указана удельная мощность одной квартиры 16 кВт согласно СП РК 4.04-103-2013;

57) указаны основные показатели проекта в табличной форме в общих данных и пояснительной записке;

58) на однолинейных схемах пересчитаны Iрасч/Iном. Кабели выбраны расчетного сечения по допустимому длительному току, автоматы и предохранители выбраны соответствующей нагрузки;

59) в ведомости ссылочных документов и в общих указаниях указаны действующие нормативные документы;

60) молния защита здания выполнена;

61) выполнены подключения электрооборудований смежных разделов;

62) выполнена установка приборов учета;

63) указаны технические условия на электроснабжения и отражены в общей ПЗ и общих указаниях;

64) пояснительная записка, общие указания и спецификация откорректированы;

65) указаны вводной кабель и присоединение к контуру заземления. Указана длина контура заземления;

66) принципиальные схемы щитов освещения выполнены согласно ГОСТ 21.608-2014;

67) Системы связи и сигнализации. Предоставлено письмо о том что наружные сети связи будут выполнены до ввода данного объекта в эксплуатацию;

68) общие указания и пояснительная записка откорректированы.

69) в общей ПЗ и общей указаниях указаны действующие нормативные документы;

70) оборудование видеонаблюдения установлено в полном объеме;

71) количество камер и места установки согласовано согласно СНиП РК 3.02-10-2010.

72) выполнена пожарная сигнализация согласно СН РК 2.02-02-2012;

73) Охрана окружающей среды. Представлена карта-схема и характеристика площадки строительства жилого дома;

74) форму заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;

75) ЗЭП согласовано заказчиком;

76) представлено объем ППС на участке строительства;

77) откорректировано расчеты валовых выбросов на период строительства согласно объему и количеству используемых строительных материалов;

78) Сметная документация. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) от 02.07.2018 года;

79) откорректирована стоимость экспертизы, принята по расчету;

80) представлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года;

81) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

таблица №10

№		Ед. изм.	Показатели

п/п	Наименование		заявленные	рекомендуемые
1.	Этажность зданий	этаж	5	5
2.	Площадь застройки	$м^2$	1034,73	1034,73
3.	Общая площадь здания, в том числе общая площадь жилой части здания	$м^2$ $м^2$	4343,73 1434,08	4343,73 1434,08
4.	Общая площадь квартир	$м^2$	2652,12	2652,12
5.	Общая площадь коммерческих помещений	$м^2$	691,65	691,65
6.	Строительный объем здания, в том числе жилой части здания	$м^3$ $м^3$	16902,07 13748,86	16902,07 13748,86
7.	Количество квартир в том числе: однокомнатные тип 2 двухкомнатные тип 4 двухкомнатные тип 5 двухкомнатные тип 6 трехкомнатные тип 2	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	48 8 12 12 12 4	48 8 12 12 12 4
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг. в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: 2018 (в том числе ПИР, экспертиза) 2019 год	млн. тенге	459,965 375,355 3,570 81,040 357,428 102,537	521,911 400,933 7,027 113,951 169,241 352,670
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, жилье, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	-	468,203 365,014 7,027 96,162
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, коммерческие помещения, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	-	53,708 35,919 0,000 17,789
11.	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	млн. т/ед.	-	0,177
12.	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. коммерческих помещений	млн. т/ед.	-	0,078
13.	Продолжительность строительства	месяцев	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома көпқабатты №2 по объездной дороге в городе Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность зданий — 5 этажей
2. Площадь застройки — 1034,73 $м^2$
3. Общая площадь здания, в том числе общая площадь жилой части здания — 4343,73 $м^2$ / 1434,08 $м^2$
4. Общая площадь квартир — 2652,12 $м^2$

5.	Общая площадь коммерческих помещений	691,65 м^2
6.	Строительный объем здания,	16902,07 м^3
	в том числе жилой части здания	13748,86 м^3
7.	Количество квартир	48 дана
	в том числе: однокомнатные тип 2	2 дана
	двухкомнатные тип 4	8 дана
	двухкомнатные тип 5	3 дана
	двухкомнатные тип 6	3 дана
	трехкомнатные тип 2	3 дана
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг.	521,911 млн. тенге
	в том числе: СМР	400,933 млн. тенге
	оборудование	7,027 млн. тенге
	прочие	113,951 млн. тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, жилье,	468,203 млн. тенге
	в том числе: СМР	365,014 млн. тенге
	оборудование	7,027 млн. тенге
	прочие	96,162 млн. тенге
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, коммерческие помещения,	53,708 млн. тенге
	в том числе: СМР	35,919 млн. тенге
	оборудование	0,000 млн. тенге
	прочие	17,789 млн. тенге
11.	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	0,177 млн. тенге
12.	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. коммерческих помещений	0,078 млн. тенге
13.	Продолжительность строительства	10,0 месяцев

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 521,911 млн. тенге.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «НК «СПК «Шымкент»» в соответствии с условиями договора №2 (EGM-0032) от 15.08.2018 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО, Түркістан қаласы, айналма тас жолы бойындағы №2 тұрғын үй құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Ғимараттың қабаттылығы	5 қабат
2.	Ғимараттың құрылыс ауданы	1034,73 м^2
3.	Ғимараттың жалпы ауданы,	4343,73 м^2
	оның ішінде ғимараттың тұрғын бөлігінің ауданы	1434,08 м^2
4.	Пәтерлердің жалпы ауданы	2652,12 м^2
5	Коммерциялық бөлмелердің жалпы ауданы	691,65 м^2
6.	Ғимараттың құрылыс көлемі,	16902,07 м^3
	оның ішінде ғимараттың тұрғын алаңы	13748,86 м^3
7.	Пәтерлердің саны	48 дана
	оның ішінде: бір бөлмелі 2 тип	2 дана
	екі бөлмелі 4 тип	8 дана
	екі бөлмелі 5 тип	3 дана
	екі бөлмелі 6 тип	3 дана

	үш бөлмелі 2 тип	3 дана
8.	2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	521,911 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	400,933 млн. теңге
	құрал – жабдықтар	7,027 млн. теңге
	өзге шығындар	113,951 млн. теңге
9.	2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, тұрғын үйлер,	468,203 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	365,014 млн. теңге
	құрал-жабдық	7,027 млн. теңге
	өзге де шығындар	96,162 млн. теңге
10.	2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, коммерциялық ауданы,	53,708 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	35,919 млн. теңге
	құрал-жабдық	0,000 млн. теңге
	өзге де шығындар	17,789 млн. теңге
11.	1 метр кв. тұрғын патерге үлестік күрделі қаржы салу	0,177 млн. теңге
12.	1 метр кв. коммерциялық ауданға үлестік күрделі қаржы салу	0,078 млн. теңге
13.	Құрылыстың ұзақтығы	10,0 ай

Техникалық тексеру қорытындысын ескере отырып, жалпы құрылыстың сметалық бағасы 521,911 млн. тенгені құрайды.

Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 15 тамыз айындағы №2 (EGM-0032) шарт талаптарына сәйкес, растығы ««Шымкент» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» ұлттық компаниясы» АҚ - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Мурзахмедов Ф.М.
Директор

Петрова О.Ю.
Эксперт

Адамбаев Е.С.
Эксперт

Накбаев Б.М.
Эксперт

Баймаханова Г.М.
Эксперт

Ташимбетов А.Э.
Эксперт

Сатыбалдиев М.Б.
Эксперт

Анваров Ю.З.
Эксперт

Номер: KZ32VDD00098742

Акимат Южно-Казахстанской области

Акимат Южно-Казахстанской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно -Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "Социально-предпринимательская корпорация "Шымкент" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, Проспект БАЙДИБЕК, дом № 32А.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110740015540

Наименование производственного объекта: Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г.Туркестан, ЮКО

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан , объездная дорога

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.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: г.Шымкент **Дата выдачи:** 28.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,20678261538	4,7724695631
Строительство многоэтажного жилого дома №2 по объездной дороге в г.Туркестан, ЮКО	1,20678261538	4,7724695631
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,00001587222	0,000025
Пропан-2-он	0,00065	0,0026
Бутилацетат	0,00558	0,02295
Бутан-1-ол	0,00558	0,02175
Этанол	0,01117	0,0435
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,4875	2,00862
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)	0,0062967	0,02222
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01435714167	0,0057714288
Сольвент нафта	0,542	2,105
Уайт-спирит	0,03125	0,14437
Хлорэтилен	0,000000795	0,000000515
Азот (II) оксид	0,00162235556	0,0021175
Углерод	0,00014142778	0,0001589288
Азота (IV) диоксид	0,00998911111	0,01303
Железо (II, III) оксиды	0,023036	0,03347
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006276	0,001232
Метилбензол	0,0149	0,0642
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,0000000025
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03125	0,25883
Сера диоксид	0,00197933333	0,001163
Углерод оксид	0,01883627744	0,021461188
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, окончание периода выбросов для строительных работ - 30.06.2019 год.