«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Ленгер қаласы, «Алатау» мөлтек ауданындағы №21 көшесіндегі №2, №4, №8, №10 учаскелері; Киелітас ауылдық округі, №22 көшесіндегі №1 учаскесі; Базарная көшесі №18, №24 үйлері; Дүйсемұратұлы көшесі №29, №35 үйлер; Ынтымақ №2 жеке тұрғын үйлер құрылысы. Тип - 1 (қайта қолдану)**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.06.2020 ж. № ЮКПЭ-0084/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Төлеби ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТУР Проект Сервис» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Ленгер қаласы, «Алатау» мөлтек ауданындағы №21 көшесіндегі №2, №4, №8, №10 учаскелері; Киелітас ауылдық округі, №22 көшесіндегі №1 учаскесі; Базарная көшесі №18, №24 үйлері; Дүйсемұратұлы көшесі №29, №35 үйлер; Ынтымақ №2 жеке тұрғын үйлер құрылысы. Тип - 1 (қайта қолдану)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0084/20 от 19.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство индивидуальных жилых домов по улице №21 на участке №2, №4, №8, №10 в микрорайоне «Алатау», город Ленгер; по улице №22 на участке №1; по улице Базарная дома №18, №24; по улице Дуйсемуратулы дома №29, №35; по улице Ынтымак дом №2 сельского округа Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области. Тип-1 (повторное применение) **»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТУР Проект Сервис»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство индивидуальных жилых домов по улице №21 на участке №2, №4, №8, №10 в микрорайоне «Алатау», город Ленгер; по улице №22 на участке №1; по улице Базарная дома №18, №24; по улице Дуйсемуратулы дома №29, №35; по улице Ынтымак дом №2 сельского округа Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области. Тип-1 (повторное применение)»** выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство индивидуальных жилых домов по улице №21 на участке №2, №4, №8, №10 в микрорайоне «Алатау», город Ленгер; по улице №22 на участке №1; по улице Базарная дома №18, №24; по улице Дуйсемуратулы дома №29, №35; по улице Ынтымак дом №2 сельского округа Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области. Тип-1 (повторное применение)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 7 от 26.05.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» в соответствии с письмом № 714 от 16.06.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТУР Проект Сервис». Государственная лицензия № 17019674 от 17.11.2017 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение к государственной лицензии от 17.11.2017 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» от 05.06.2020 года;

решение Акима города Ленгер № 33 от 27.05.2020 года о предоставлении в аренду на три года;

решение Акима Толебийского района, Туркестанской области № 05 от 15.05.2020 года о чрезвычайной ситуации;

архитектурно-планировочное задание №48 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №49 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №51 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №52 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №56 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №41 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №47 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №21 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №27 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

архитектурно-планировочное задание №36 от 27.05.2020 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района;

акт на право частной собственности на земельный участок № 305002075 (кадастровый номер земельного участка 19-305-002-075) от 25.11.2015 года, выданное Толебийским земельным кадастровым филиалом;

акт на право частной собственности на земельный участок № 3050021007 (кадастровый номер земельного участка 19-305-002-1007) от 14.02.2007 года, выданное Толебийским земельным кадастровым филиалом;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер земельного участка 0041477 от 17.11.1993 года, выданное Толебийским земельным кадастровым филиалом;

акт на право частной собственности на земельный участок № 3050021158 (кадастровый номер земельного участка 19-305-002-1158) от 18.05.2012 года, выданное Толебийским земельным кадастровым филиалом;

акт на право частной собственности на земельный участок № 298089104 (кадастровый номер земельного участка 19-298-089-104) от 22.09.2007 года, выданное Толебийским земельным кадастровым филиалом;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ № 2175, выполненный ТОО «ГЕО - Инженерные изыскания» в 2020 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЕО - Инженерные изыскания» в 2020 году;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» за № 620 от 29.05.2020 года, о том что финансирование строительство индивидуальных жилых домов для повторных применений Толебийского района, Туркестанской области предусмотрено за счет государственных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» за № 716 от 16.06.2020 года, о том что начало строительство индивидуальных жилых домов по улице №21 на участке №2, №4, №8, №10 в микрорайоне «Алатау», город Ленгер; по улице №22 на участке №1; по улице Базарная дома №18, №24; по улице Дуйсемуратулы дома №29, №35; по улице Ынтымак дом №2 сельского округа Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области. Тип-1 (повторное применение) предусмотрено в июле 2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» за № 715 от 16.06.2020 года о вывозе мусора;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» за № 717 от 16.06.2020 года, о том что строительство наружных инженерных сетей выполняется отдельным проектом.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №18 по ул. Базарная, в н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №2 по ул. Жамбыл, в н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №1 по ул. Ыкылас, в с/о Киелитас, н/п Султан Рабат, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар

Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №2 по ул. Ынтымак, в с/о Киелитас, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №24 по ул. Базарная, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №29 по ул. Дуйсемурат, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №35 по ул. Дуйсемурат, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №84 по ул. Жамбыл, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №17А по ул. С.Омарулы, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания индивидуального жилого дома №12 по ул. Саулембаева, н/п Ленгер, Толебийского района, Туркестанской области №3-01 от 11.05.2020 года, выполненные ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», аккредитация за № 00160 от 09.08.2017 года, аттестат эксперта №KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

эскизный проект и ситуационная схема согласовано главным архитектором Толебийского района;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» от 17.06.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Сметная документация.

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительные решения.

Том II. Альбом 2. Водопровод и канализация.

Том II. Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Том II. Альбом 4. Внутреннее газоснабжение.

Том II. Альбом 5. Электротехническая часть.

Брошюра 1. Энергетический паспорт.
Брошюра 2. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление жилищных условий населения для личного (семейного) проживания после природного стихийного бедствия.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка жилого дома расположена Толебийского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ºС: абсолютная максимальная плюс 44,2ºС, абсолютная минимальная минус 30,3ºС, наиболее холодной пятидневки минус 17ºС.

Температура воздуха в ºС: среднегодовая плюс 12,6ºС.

Средняя температура воздуха в январе минус 1,5 ºС.

Средняя температура воздуха в июле плюс 26,4 ºС.

Количество осадков за ноябрь - март - 377 мм.

Количество осадков за апрель - октябрь - 210 мм.

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

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,0 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Наибольшая скорость ветра - 24,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,29 м.

Глубина проникновения 0ºС в грунт для суглинка - 0,39 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна 8 - ми баллам.

Рельеф площадки с общим уклоном поверхности земли на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 844,20-854,10 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изысканий (май 2020 года) выработками глубиной до 15,0 м от поверхности земли не вскрыты.

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 2,0 м, (по архивным данным) незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,067-0,099 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивные (нормативное содержание SO4 составляет 195 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе,

шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 - неагрессивные (нормативное содержание CL составляет 74 мг/кг).

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки до глубины 10,0-15,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения представленные глинистым грунтом (суглинком).

С поверхности земли повсеместно вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м.

До глубины 10,0 - 13,0 залегает суглинок светло-коричневый, макропористый, с карбонатными стяжениями, от твёрдой до тугопластичной консистенции, мощностью-9,8 -12,8 м. С глубины 11,5 - 13,0 м суглинок тёмно-коричневый, комковатой структуры, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 2,0-3,5 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов на площадке до глубины 10,0-15,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок просадочный, от твёрдой до тугопластичной консистенции, мощностью 9,8-12,8 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

ИГЭ-2 - суглинок комковатый, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,0-3,5 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Отведенная площадка на каждые жилые дома имеет прямоугольной формы.

Площадь участка в отведенных границах для участка № 2 по улице №21 составляет 0,1000 га.

Площадь участка в отведенных границах для участка № 4 по улице №21 составляет 0,1000 га.

Площадь участка в отведенных границах для участка № 8 по улице №21 составляет 0,1000 га.

Площадь участка в отведенных границах для участка № 10 по улице №21 составляет 0,1000 га.

Площадь участка в отведенных границах для участка № 1 по улице №22 составляет 0,1000 га.

Площадь участка в отведенных границах для жилого дома № 18 по улице Базарная составляет 0,0372 га.

Площадь участка в отведенных границах для жилого дома № 24 по улице Базарная составляет 0,03522 га.

Площадь участка в отведенных границах для жилого дома № 29 по улице Дуйсемуратулы составляет 0,03628 га.

Площадь участка в отведенных границах для жилого дома № 35 по улице Дуйсемуратулы составляет 0,0400 га.

Площадь участка в отведенных границах для жилого дома № 2 по улице Ынтымак составляет 0,21066 га.

В доме предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда, для автотранспорта и пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки с общим уклоном поверхности земли на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 844,20-854,10 м. Перепад высотных отметок не значительный.

Благоустройство территории

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5 м, максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

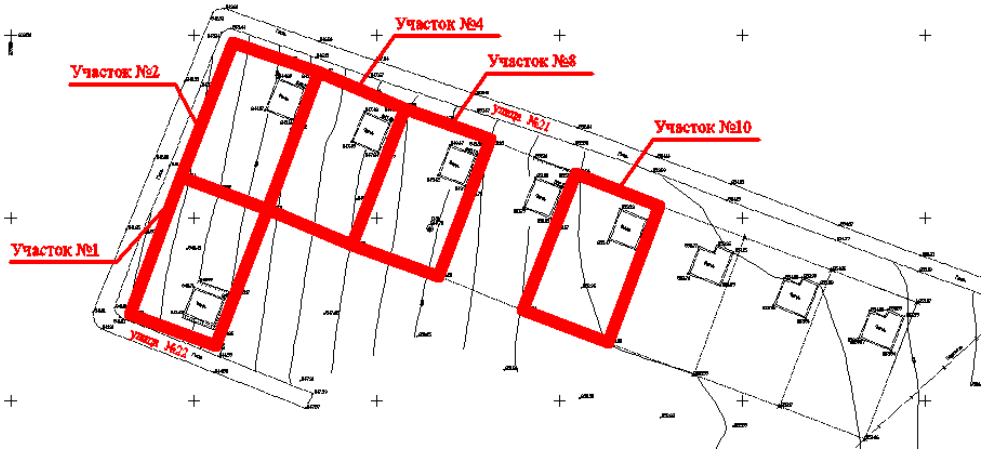
Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

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

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

Ситуационная схема

по улице 21 участки №2, №4, №8, №10; по улице 22 участки №1

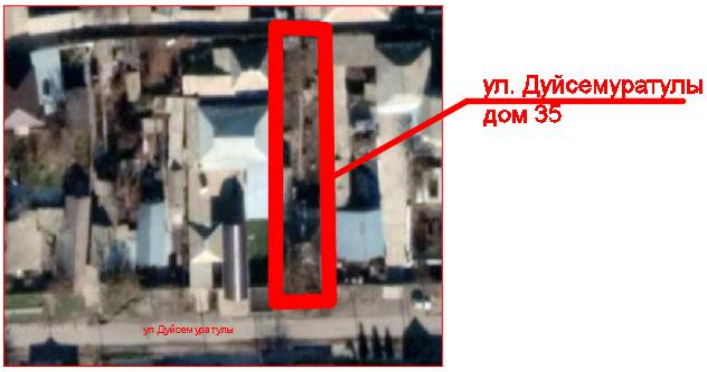


по улице Базарная дом 18

по улице Базарная дом 24

по улице Дуйсемуратулы дом 29

по улице Дуйсемуратулы дом 35



по улице Ынтымак дом 2

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Жилой дом - одноэтажное без подвала, с чердачной крышей, с размерами в осях 8,50 х 7,50 м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,7 м.

В жилом доме размещаются следующие помещения: тамбур, гостиная, спальня, кухня, санузел.

Класс здания - II.

Степень долговечности - III.

Класс комфортности - IV.

Инсоляция жилых комнат обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей предусмотрена выход на прилегающую территорию.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка высотой 1600 мм.

Потолки - по гипсокартонным листам, затирка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Полы - керамическая плитка, линолеум по назначению помещений.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние - по ГОСТ 6629-88.

Крыша - чердачная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля - профнастил по деревянной обрешетке.

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол», с покраской водоэмульсионная красками с добавлением колера.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка с масляной покраской.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Технико-экономические показатели на одного жилого дома

Таблица №1

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	этаж	1
2	Строительный объем	$м^3$	295,30
3	Площадь застройки	$м^2$	78,56
4	Общая площадь здания	$м^2$	57,51
5	Жилая площадь	$м^2$	32,96
6	Общая жилая площадь	$м^2$	49,81

Технико-экономические показатели на десять жилых домов

Таблица №2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	этаж	1
2	Строительный объем	$м^3$	2953,0
3	Площадь застройки	$м^2$	785,6
4	Общая площадь здания	$м^2$	575,10
5	Жилая площадь	$м^2$	329,60
6	Общая жилая площадь	$м^2$	498,10

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

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

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

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах» СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая, с продольными несущими стенами, с опиранием на них деревянных балок покрытия с креплением в антисейсмический пояс.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке минус 0,020.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, толщиной 400 мм.

Перегородки - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, толщиной 200 мм.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - деревянные балки выполненные по ГОСТ 4981-87. По деревянным балкам выполнено диагональный настил из доски толщиной 25 мм ГОСТ 24454-80*Е. Обшивка потолка выполнена из гипсокартоном.

Утеплитель покрытия - из минеральной ваты жесткая ППЖ-200 плотностью 180 кг/м^3, толщиной 130 мм.

Кровля - профнастил по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с двухрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки.

Крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая, с продольными несущими стенами, с опиранием на них деревянных балок покрытия с креплением в антисейсмический пояс.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должна отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Стены наружные, внутренние и перегородки - из газобетонных блоков на строительном клее с армированием горизонтальными сетками СГ-1.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принять растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 600 мм по высоте.

Перемычки над дверными и оконными проемами - монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Антипросадочные мероприятия

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

Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания. По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан для климатического района с температурой наружного воздуха принята минус 20,6°С. Проект соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно - гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Источник теплоснабжения согласно задания на проектируемая от настенного газового котла с параметрами теплоносителя 90 - 70°С.

Источник теплоснабжения - от настенного газового котла. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90 - 70°С.

Наружные сети теплоснабжение выполняется отдельным проектом.

Горячее водоснабжение предусмотрено от настенного газового котла.

Отопление

Система отопления здания - горизонтальная двух трубная с нижней разводкой.

К качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы CAL SU 500/100.

Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из металлополимерных труб PEX-AL-PEX. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой диаметром 13 мм K-FLEX.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет - 0,099 кПа.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СП РК 4.01.102-2013* «Внутренние санитарно-технические системы» Пропуск стояков отопления через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5 - 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими

материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Вентиляция

Вентиляция в здание запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха.

Приточная вентиляция от открыванием форточек и фрамуг во все помещениях.

В качестве вытяжных устройств в комнатах установлены решетки RAG150x100.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование	Объем	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/час			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
на один жилой дом						
Дом		-20,6	4155	-	-	4155
на десять жилых домов						
Дом		-20,6	4155	-	-	4155

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита здания предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

Внутреннее газоснабжение

Газоснабжение выполнено согласно задания на проектирование выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Толебийского района». В соответствии с требованиями СН 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», и тех. регламента «Требования промышленной безопасности систем газоснабжения».

Газоснабжение предусмотрено от точки врезки с установкой жилом доме настенной газовый котел марки BOSS GAS WBN 6000-18C для отопления и горячего водоснабжения производства Германия:

- максимальный часовой расход газа $Q_{час}$ = 6,42 м^3/час,
- расчетный часовой расход газа составляет 2,1 м^3/час;
- давление газа перед приборами составляет 1300 Па (130 мм).

Для учета расхода газа установлен газовый счетчик марки G-4.

В целях обеспечения безопасной эксплуатации газоиспользующего оборудования, установлена система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2 с клапаном КЗЭГУ ду20 и сигнализатор загазованности СЗ-1 и СЗ-2.

При проходе газопроводов через стены предусмотрены устройство футляра.

Участки газопроводов в футлярах должны быть без стыковых соединений.

Монтаж и испытание газопровода на герметичность установку газовых приборов выполнить в соответствии требований СП РК 4.03-101-2013 и «Правил промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Установку газового оборудования и прокладку газопровода выполнить в соответствии с требованиями СН 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», и тех.регламента «Требования промышленной безопасности систем газоснабжения».

Для сварки газопровода применен электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

После монтажа и испытания газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Внутренний водопровод и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1.

Рабочий проект - оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом диаметром 20 мм. Внутренние пожаротушение согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» не предусматривается.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом диаметром 20 мм. Магистральные сети выполнены из полипропиленовые марки PP-R PN20, диаметром 20 мм. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i = 0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые под полом и над полом.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см^2.

Горячее водоснабжение - предусмотрено от котельной. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовые марки PP-R PN20, диаметром 20 мм.

Для ограждения стояков водоснабжения, проложенных вне шахт, предусмотрен установка приставных коробов.

Канализация система принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и 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.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых труб и фасонных частей диаметром 50 - 100 мм по ГОСТ 22689-2014 для подводок к санприборам и стояков с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. И из чугунных канализационных труб и фасонных частей диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98 на выпуски. Для предотвращения засоров на сетях предусмотрено установка прочисток и ревизий.

Места пересечения стояками хозяйственно-бытовой канализации покрытий должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину покрытия. Перед заделкой стояков раствором, трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потреб напор (при пожаре)	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
на один жилой дом					
Хозяйственно-питьевой водопровод	10,0	1,25	0,753	0,46	
Хозяйственно-бытовая канализация		1,25	0,753	0,46+1,6	
на десять жилых домов					
Хозяйственно-питьевой водопровод	10,0	12,5	7,53	4,6	
Хозяйственно-бытовая канализация		12,5	7,53	4,6+1,6	

Электротехнические решения

Электроосвещение

Проект внутреннего электроосвещения жилого дома выполнен на основании архитектурно-строительной, а также задания на проектирование и в соответствии с нормами проектирования ПУЭ РК 2015г, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

По степени надежности обеспечения электроэнергией объект относится ко 3-й категории электроснабжения. Удельная электрическая нагрузка на одну квартиру принят согласно СП РК 4.04-106-2013. Плиты для приготовления пищи - на газе.

В качестве вводного устройства для жилого дома принят щит учета ШУ-1Ф с прибором учета электроэнергии и распределительный щит ЩРН-П-12. Учет электроэнергии осуществлен электронными счетчиками.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. В каждом доме предусмотрено установка квартирного щитка, с пятью групповыми линиями:

- на общее освещение;
- на штепсельные розетки комнат;
- на штепсельные розетки кухни;
- штепсельную розетку для подключения бытового кондиционера в гостиной.

Управление рабочим освещением осуществлен выключателями, установленными на входе в помещение. Выключатели установлены на высоте 1м от пола, розетки установлены на высоте 1м от пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Меры безопасности.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности жильцов дома от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим

оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции выполнено заземление и зануление.

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру подсоединены все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

Наименование	Характеристика
Категория надежности электроснабжения здания в целом	III
Напряжение сети, В	220
Суммарная расчетная мощность 10-ти домов, кВт	26,0
Удельная расчетная электрическая нагрузка на одну квартиру, кВт	5,0
Щитки учета ШУ-1Ф	10 комплектов
Однофазные счетчики электроэнергии	10 шт

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии. Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «ТурПроектСервис», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» ТОО «ECOSINTEZ».

Заказчиком проекта является ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства» Толебийского района, Туркестанской области.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

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

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II, III) оксиды	0.021794	0.018816
Марганец и его соединения	0.0004558	0.001399
Азота (IV) диоксид	0.0176427	0.0413028
Азот (II) оксид	0.0010182	0.0234281
Углерод	0.0001636	0.003025
Сера диоксид	0.0011559	0.006588
Углерод оксид	0.0200129	0.02825
Фтористые газообразные соединения	0.0001083	0.000375
Фториды неорганические плохо	0.000477	0.00165
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров	0.00867	0.07227
Метилбензол	0.00723	0.02945
Бутан-1-ол	0.001486	0.00514
2-Этоксиэтанол	0.002215	0.0080165
Бутилацетат	0.0014	0.005448
Проп-2-ен-1-аль	0.00003	0.00072
Формальдегид	0.00003	0.00072
Пропан-2-он	0.003033	0.020814
Уксусная кислота	0.003157	0.0025
Сольвент нафта	0.00412	0.01428
Уайт-спирит	0.00758	0.031876
Углеводороды предельные С12-19	0.0123	0.0232
Взвешенные вещества	0.00619	0.03941
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.03496	0.0735
Пыль неорганическая: 70-20%	0.0364222	0.090706

Пыль абразивная (1046*)	0.0026	0.001685
Пыль древесная (1058*)	0.0042	0.0044
Всего:	0.1984516	0.5489694

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК. Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве и эксплуатации.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно - 13 защитная зона для объекта при строительных работ не подлежит классификации по классу опасности. Объект при строительных работ относится к IV-категорий.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Источником водоснабжения и канализация не требуется.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Техническое водоснабжение - привозная, доставляется автоводовозами. Расход технической воды согласно ресурсной сметы составит-198 м3.

Хозяйственно - питьевая вода - от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 49,5 м^3/год

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 11, 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*11*180= 49,5 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №7

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	3,68762		3,68762
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов	0,01077	-	0,01077
Промасленная ветошь	0,0508		0.0508
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015
Твердо бытовые отходы	0,407	-	0,407
Отходы обрывки лом	0,00405	-	0,00405

пластмассы			
Строительные отходы	3,2	-	3,2

Оценка воздействия на флору и фауну

Период эксплуатации и строительства.

В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации.

Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства.

При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия - низкая. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Вывод. Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Наружные инженерные сети, генеральный план, благоустройство и план застройки территорий выполняется отдельным проектом следующим этапом.

Архитектурно-планировочные решения, конструктивные решения выполнена в соответствии действующими санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца.

Строительство объекта предусмотрено в июле 2020 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 17;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения Выпуск 17;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» от 17 июня 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020 - 2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 16 марта 2020 года № 286. (2020г. МРП-2778).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,74%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство индивидуальных жилых домов по улице №21 на участке №2, №4, №8, №10 в микрорайоне «Алатау», город Ленгер; по улице №22 на участке №1; по улице Базарная дома №18, №24; по улице Дуйсемуратулы дома №29, №35; по улице Ынтымак дом №2 сельского округа Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области. Тип-1 (повторное применение)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-508-93;

3) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам;

4) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-101-97;

5) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

6) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют

государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №8

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь застройки	$м^2$	785,6	785,6
2	Общая площадь здания	$м^2$	575,1	575,1
3	Жилая площадь	$м^2$	329,6	329,6
4	Общая жилая площадь	$м^2$	498,1	498,1
5	Строительный объем	$м^3$	2953,0	2953,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	140,167 116,987 2,107 21,073	140,167 116,987 2,107 21,073
7	Удельные капитальные вложения на 1$м^2$ жилья	тенге	281404	281404
8	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство индивидуальных жилых домов по улице №21 на участке №2, №4, №8, №10 в микрорайоне «Алатау», город Ленгер; по улице №22 на участке №1; по улице Базарная дома №18, №24; по улице Дуйсемуратулы дома №29, №35; по улице Ынтымак дом №2 сельского округа Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области. Тип-1 (повторное применение)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 785,6 $м^2$
2. Общая площадь здания 575,1 $м^2$
3. Жилая площадь 329,6 $м^2$
4. Общая жилая площадь 498,1 $м^2$
5. Строительный объем 2953,0 $м^3$
6. Общая сметная стоимость строительства

	в текущих ценах 2020 года	140,167 млн. тенге
	в том числе: СМР	116,987 млн. тенге
	оборудование	2,107 млн. тенге
	прочие	21,073 млн. тенге
7.	Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	281404 тенге
8.	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района» в соответствии с условиями договора № 7 от 26.05.2020 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Ленгер қаласы, «Алатау» мөлтек ауданындағы №21 көшесіндегі №2, №4, №8, №10 учаскелері; Киелітас ауылдық округі, №22 көшесіндегі №1 учаскесі; Базарная көшесі №18, №24 үйлері; Дүйсемұратұлы көшесі №29, №35 үйлер; Ынтымақ №2 жеке тұрғын үйлер құрылысы. Тип - 1 (қайта қолдану)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыстың ауданы	785,6 м^2
2.	Ғимараттың жалпы ауданы	575,1 м^2
3.	Тұрғын алаңы	329,6 м^2
4.	Тұрғын үйдің жалпы алаңы	498,1 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	2953,0 м^3
6.	2020 жылғы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	140,167 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	116,987 млн. теңге
	құрал жабдықтар	2,107 млн. теңге
	өзге де шығындар	21,073 млн. теңге
7.	1 м^2 тұрғын ауданның салыстырмалы түрдегі қаржыландыруы	281404 теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылы 26-шы мамырдағы №7 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Төлеби ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Койгелдиева

Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Калкулов У.З.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Номер: KZ63VDD00145908

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Айтеке Би, дом № 28

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010222

Наименование производственного объекта: Строительство индивидуальных жилых домов для повторных применений в микрорайоне Алатау улице №21, участок №2,4,8,10, ул №22, участок №1,г Ленгер, ул Базарная №18,24,ул Дуйсемуратулы №29,35, с/о Киелитас ,ул Ынтымак №2 Толебийского района, Туркестанской области. Тип -1

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, г.Ленгер .

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 — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 19.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1984516	0,5489694
Строительство индивидуальных жилых домов для повторных применений в микрорайоне Алатау улице №21, участок №2,4,8,10, ул №22, участок №1,г Ленгер, ул Базарная №18,24,ул Дуйсемуратулы №29,35, с/о Киелитас ,ул Ынтымак №2 Толебийского района, Туркестанской области. Тип -1	0,1984516	0,5489694
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,003033	0,020814
Уксусная кислота	0,003157	0,0025
Сольвент нафта	0,00412	0,01428
Бутилацетат	0,0014	0,005448
Проп-2-ен-1-аль	0,00003	0,00072
Формальдегид	0,00003	0,00072
Уайт-спирит	0,00758	0,031876
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)	0,0364222	0,090706
Пыль абразивная	0,0026	0,001685
Пыль древесная	0,0042	0,0044
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0123	0,0232
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00619	0,03941
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,03496	0,0735
Азот (II) оксид	0,0010182	0,0234281
Углерод	0,0001636	0,003025
Сера диоксид	0,0011559	0,006588
Железо (II, III) оксиды	0,021794	0,018816
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004558	0,001399
Азота (IV) диоксид	0,0176427	0,0413028
Углерод оксид	0,0200129	0,02825
Метилбензол	0,00723	0,02945
Бутан-1-ол	0,001486	0,00514
2-Этоксиэтанол	0,002215	0,0080165
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001083	0,000375

Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000477	0,00165
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00867	0,07227
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 - 30.07.2020 год.