«Алматы облысы Қарасай ауданы Тұрар ауылында 5 жеке үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

23.06.2020 ж. № СП-0036/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қарасай ауданының құрылыс бөлімі" ММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арс-лтд» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданы Тұрар ауылында 5 жеке үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0036/20 от 23.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар Карасайского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отделстроительства Карасайского района»

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арс-лтд»

Город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар Карасайского района Алматинской области»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар Карасайского района Алматинской области»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 13 мая 2020 года №СП-0041 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Отдел строительства Карасайского района" на основании письма заказчика за №80 от 19 апреля 2020 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Карасайского района"

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арс-лтд» (государственная лицензия 1 категории от 02 сентября 2014 года №14012920, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан). Приложение к лицензии от 02 сентября 2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

решение Аппарата акима Жанашамалганского сельского округа за №8-200 от 20 августа 2015 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

решение Аппарата акима Жанашамалганского сельского округа за №8-198 от 20 августа 2015 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

решение Аппарата акима Жанашамалганского сельского округа за №8-196 от 20 августа 2015 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

решение Аппарата акима Жанашамалганского сельского округа за №8-199 от 20 августа 2015 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

решение Аппарата акима Жанашамалганского сельского округа за №8-197 от 20 августа 2015 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

акт на право постоянного землепользования за №1050250 от 21 декабря2015 года. Кадастровый номер: 03-047-001-1241. Общая площадь: 0,0800 га;

акт на право постоянного землепользования за №1050261 от 21 декабря 2015 года. Кадастровый номер: 03-047-001-1242. Общая площадь: 0,0800 га;

акт на право постоянного землепользования за №1050253 от 21 декабря 2015 года. Кадастровый номер: 03-047-001-1243. Общая площадь: 0,0800 га;

акт на право постоянного землепользования за №1050251 от 21 декабря 2015 года. Кадастровый номер: 03-047-001-1240. Общая площадь: 0,0800 га;

акт на право постоянного землепользования за №1050252 от 21 декабря 2015 года. Кадастровый номер: 03-047-001-1239. Общая площадь: 0,0800 га;

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 02 июня 2019 года, с дополнением №1 от 28 января 2020 года;

архитектурно-планировочное задание на строительство №KZ85VUA00079544 от 03 июня 2019 года, утвержденное заказчиком;

акт обследования зеленых насаждений от 27 июня2019 года, утвержденный заказчиком;

отчет об инженерно-геологических условиях по объекту, выполненный в 2019 году ТОО "GeoNordKZ" (Государственная лицензия за №15021958 от 18декабря 2015 года);

отчет об инженерно-геодезических условиях по объекту, выполненный в 2019 году ТОО "GeoNordKZ" (Государственная лицензия за №15021958 от 18 декабря 2015 года);

топосъемка М:1:500, выполненная ТОО "GeoNord KZ" (Государственная лицензия за №15021958 от 18 декабря 2015 года);

письмо заказчика касательно благоустройства и инженерных сетей за №18 от 28 января 2020 года;

транспортная схема, утвержденная заказчиком от 11 июня 2019 года;

транспортная схема доставки материалов, изделий и конструкций для строительства объекта, утвержденная заказчиком;

письмо АО «ТАТЭК» касательно технических условий за №21-12/264 от 24 мая 2019 года;

письмо заказчика об источнике финансирования за №80 от 30 апреля 2020 года;

письмо заказчика о начале строительства за №80 от 30 апреля 2020 года;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком.

Технические условия:

- на электроснабжение за №25.2-6970 от 23 декабря 2019 года, выданные управлением электрических сетей области;
- на телефонизацию объекта за №02-47/т-АР от 11 мая 2020 года, выданные РДТ «Алматытелеком»;
- на газоснабжение за №360 от 23 декабря 2019 года, выданные АлматыГазСервис-Холдинг;
- на водоснабжение за №220 от 19 июля 2019 года, выданные ГУ «Отдел строительства Карасайского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдела архитектуры и градостроительства Карасайского района» от 26 июля 2019 года;

Ситуационная схема, согласованная ГУ «Отдела архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области за № KZ75VDD00145498 от 12 июня 2020 года;

Положительное заключение экологической экспертизы за №146 от 11 июня 2020 года.

Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы за №146 от 11 июня 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 469/1/2019-ОПЗ Общая пояснительная записка

Том 2 469/2/2019-ОВОСОВОС

Том 3 469/3/2019-ПППаспорт проекта

Том 4 469/4/2016-ПОСПроект организации строительства

Том 5 469/5/2019-ЭПЭнергетический паспорт проекта

Том 6 469/6/2019-ПЛПрайс-листыКнига 1. Утвержденный вариант.

Том 6 469/6/2019-ПЛ Прайс-листы Книга2. Альтернативный вариант.

Том 7 469/7.1.1/2019-ГПГенеральный план. Альбом 1.1

Том 7 469/7.1/2019–АР Архитектурные решения. Альбом 1

Том 7 469/7.2/2019-КЖКонструктивные решения. Альбом 2

Том 7 469/7.3/2019-ОВ Внутренние инженерные системы отопления и вентиляции. Альбом 3

Том 7 469/7.4/2019-ВК Внутренние инженерные системы водопровода и канализации Альбом 4

Том 7 469/7.5/2019-ЭМО Внутренние инженерные системы электроснабжения Альбом 5

Том 7 469/7.6/2019-СС Внутренние инженерные системы телефонизации Альбом 6

Том 7 469/7.7/2019-ГСВ Внутренние инженерные системы газоснабжения. Альбом 7
Том 8 469/8/2019-СМ Сметная документация. Книга 1
Том 9 469/9/2019-Р Теплотехнический, по системам отопления, водопровода и канализации, газоснабжения
Расчет несущих конструкций
Гидравлический расчет системы отопления

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар Карасайского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство расположен в Карасайском районе Алматинской области.

В рельефном отношении объект находится на предгорной аллювиально-пролювиальной равнине четвертичного возраста

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IIIB
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 20.1°С
Нормативный ветровой напор	- 38 кгс/м2
Нормативная снеговая нагрузка	- 100 кг/м2
Сейсмичность района строительства	- 9 6аллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,4м. Ниже по разрезу залегает суглинок мощностью 0,7-1,6м.

Далее по разрезу вскрыт песок мощностью 1,3-1,7м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем мощностью 6,7-7,7м (Приложение No1).

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине -1,2м --2,2м.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный –зимой.Амплитуда колебаний уровня достигает 0,5-0,8м(Приложение No1).

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены3инженерно-геологическихэлемента(ИГЭ). Почвенно-растительный слой лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1–Суглинокхарактеризуется следующими пластичными свойствами (средние значения):

-граница текучести–30,6%,-граница раскатывания–21,6%,-число пластичности–9,0.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой сталиметодом УЭС -низкая.

ИГЭ-2–Песокхарактеризуется следующим гранулометрическим составом (средние значения):

-глинистая фракция –отсутствует, -пылеватая фракция –4,4%-песчаная фракция –94,6%

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС -низкая

ИГЭ-3-Гравийно-галечный грунтс песчаным заполнителемс содержанием валунов до 10% характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения):

-глинистая фракция –отсутствует, -пылеватая фракция –отсутствует,-песчаная фракция –37,3%, -гравелистая фракция –62,7%.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с.Турар Карасайского района Алматинской области» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам на основании следующих документов:

- решения акима об отводе земли на участки № 8-196, 8-197, 8-198, 8-199, 8-200 от 20.08.2015г.;
- задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел строительства Карасайского района» от 02 июня 2019г, дополнения к заданию на проектирования от 28 января 2020г;
- архитектурно-планировочного задания за №KZ85VUA00079544 от 03.06.2019 года;
- эскизного проекта, утвержденного ГУ «Отдел строительства Карасайского района» от 26.07.2019г №1832.

Участки под строительство расположенs в Карасайском районе Алматинской области. Участки проектирования данного объекта прямоугольной формы в плане с размерами 40,00м х 20,00 м. Площадь участков, согласно актов на право постоянного землепользования, кадастровые номера: 03-047-001-1239, 03-047-001-1240,03-047-001-1241, 03-047-001-1242, 03-047-001-1243, составляет 0,0800 га. каждый.

Территории свободна от застройки. Перепад абсолютных высотных отметок составляет в пределах от плюс 706.66 м. до плюс 709.90 м.

В рельефном отношении объект находится на предгорной аллювиально пролювиальной равнине четвертичного возраста. Грунты непросадочные.

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при III типе грунтовых условий – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

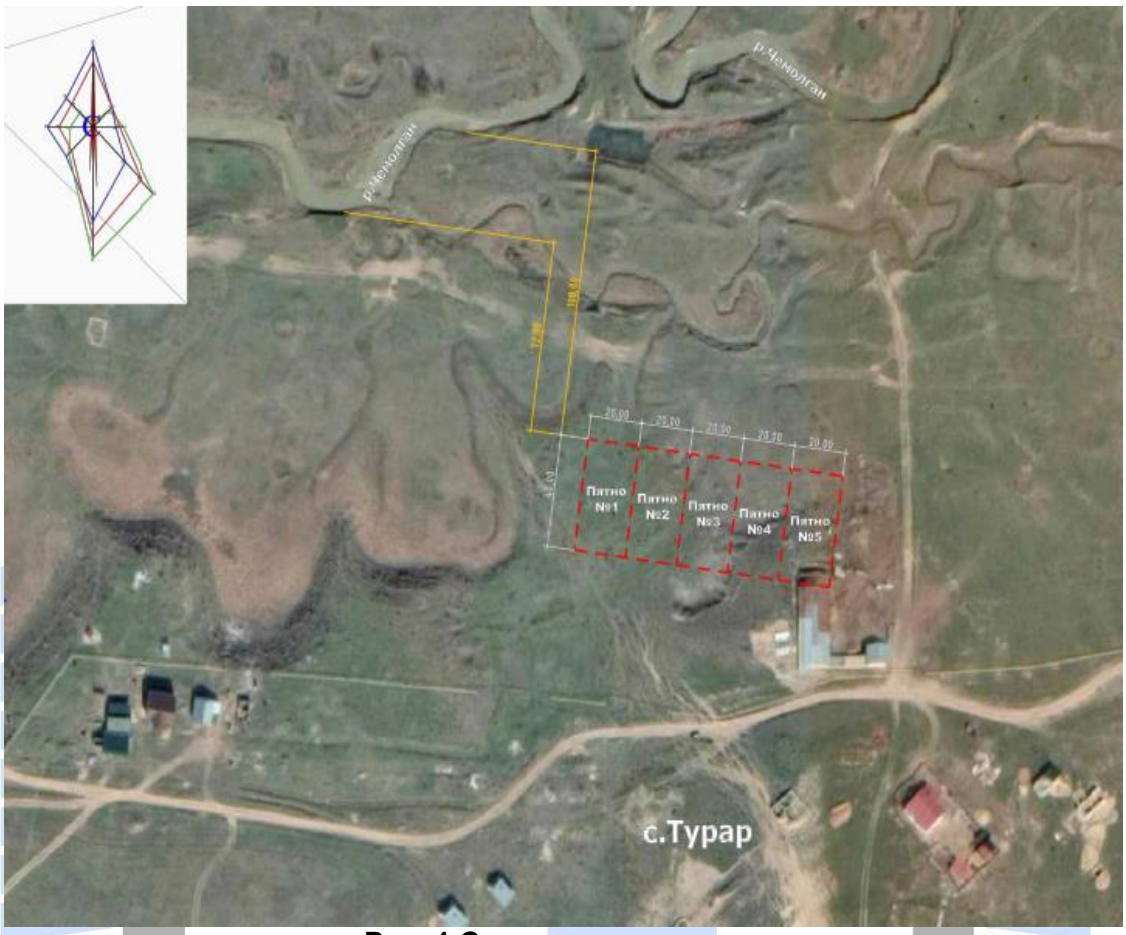

Рис. 1 Ситуационная схема

Генеральный план запроектирован на основе топографической съёмки М 1:500, выполненной ТОО«GeoNord KZ» в 2019 г.

Система высот – Балтийская;

Система координат – местная;

Все размеры даны в метрах.

На участке, отведенном под строительство индивидуального жилого дома, генеральным планом предусмотрено строительство одноэтажного жилого дома, с общими размерами в плане 9,0м х8,3м.

За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа индивидуальных жилых домов, соответствующий абсолютной отметке плюс 707.20м.

Привязка проектируемого жилого дома выполнена по разбивочным осям точками координат и от РП-2.

Для обеспечения отвода поверхностных талых и ливневых стоков с территории, при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.

Данным проектом благоустройство участков не предусмотрено и будет разрабатываться отдельным проектом согласно пункта21Задания на проектирование от 02июня 2019г.

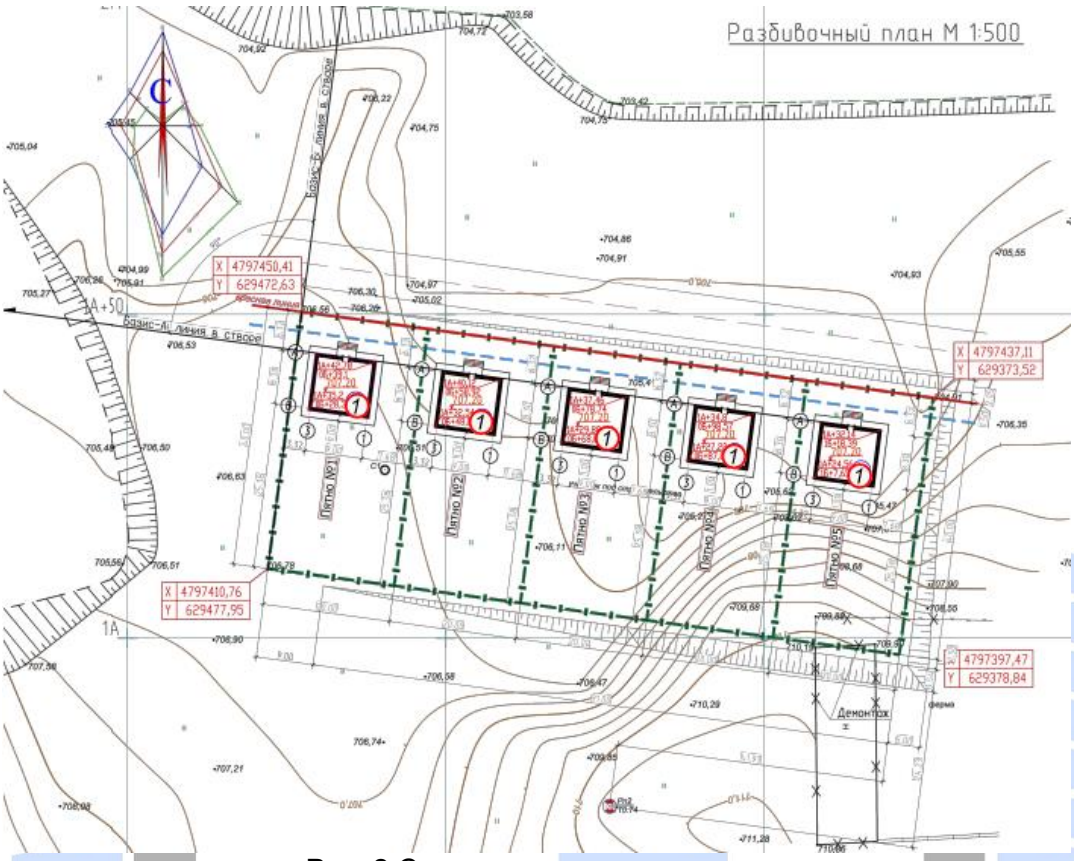

Рис. 2 Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1. Индивидуальный жилой дом

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество на один участок	Количество на пять участков	
			Площадь	Площадь	
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	га	0,0800	0,4000	100
2	Площадь застройки	$м^2$	85,77	428,85	10,72
3	Площадь прочих покрытий: отмостки, крыльца	$м^2$	44,61	223,05	5,57
3	Площадь, свободная от застройки, отмостки и крылец	$м^2$	669,62	3348,1	83,71

6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочное решение

Данный раздел разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование от 02.06.2019г (выданного ГУ «Отдел строительства Карасайского района») и дополнения №1 к заданию на проектирования от 28.01.2020г;

- архитектурно-планировочного задания №KZ85VUA00079544 от 03.06.2019г. (выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»);
- эскизного проекта №1832 от 26.07.2019г. (согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»);

а также в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.02-102-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»;
- СН РК 3.02-02-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- 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».

Объемно-планировочные решение здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

Проектирование пяти индивидуальных жилых домов предусмотрено в Алматинской области, Карасайского района, Жанашамалганского с/о, с.Турар, ул.Жамбыл, уч.88, уч.90, уч.84, уч.86, уч.82.

Одноэтажный трехкомнатный жилой дом, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 9,0 х 8,3м. Здание без подвала, с холодным чердаком. Высота помещений -2,7м. Высота здания - 4,85м (в коньке). Над крыльцом главного входа предусмотрен козырек.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 707.20 (по генплану).

Выход на кровлю предусмотрен с помощью приставной лестницы. Вход на чердак предусмотрен через слуховое окно.

Рабочим проектом предусмотрено пять трехкомнатных жилых домов.

Общая площадь трехкомнатной квартиры – 64,03 м2, жилая площадь трехкомнатной квартиры – 41,42м2.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах требуемых норм. Планировка квартир разработана с учетом инсоляции и сквозной проветриваемости.

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

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.4.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1.

Степень огнестойкости здания – III.

Уровень ответственности здания – II.

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Цоколь – цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской масляной красками;

Стены – керамический кирпич КР-Р-ПО 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 510мм, утеплитель – плита теплоизоляционная на базальтовой энергетической ваты с гидрофобизирующими добавками марка П-150, толщиной 50мм, с отделкой улучшенной штукатуркой по сетке с последующей окраской фасадной краской с добавлением колера;

Двери – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016;

Окна – металлопластиковые ПВХ, с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

Крыша – чердачная, вальмовая, с наружным не организованным водостоком с покрытием кровли из металлочерепицы по обрешетке и деревянным стропильным конструкциям, утеплитель – плита теплоизоляционная на базальтовой энергетической ваты с гидрофобизирующими добавками марка П-150, толщиной 100мм;

Отмостка – асфальтовая по щебеночному основанию, шириной 1,0м.

Ограждение крыльца – деревянное, окрас масляной краской.

Внутренняя отделка:

Потолки – окрас водно-дисперсионной краской на основе сополимерной акриловой дисперсии.

Внутренние стены и перегородки – улучшенная штукатурка, окраса краской на основе водной акриловой дисперсии, универсальная, матовая.

Полы – линолеум поливинилхлоридный по ГОСТ 7251-77, керамическая плитка по ГОСТ 6787-01.

Двери – деревянные по СТ РК 943-92-88.

Энергоэффективность

Проектов выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопления и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкции, работы необходимого оборудования.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

-предусмотрен тамбур на входе в дом;

-предусмотрено утепление наружных стен здания минераловатными плитами δ=50мм и утепление чердачного перекрытия минераловатными плитами П-150 δ=100мм;

- предусмотрены окна с однокамерным стеклопакетом.

Противопожарные мероприятия

Предусмотрен свободный подъезд к жилым домам. Внутренняя отделка стен, потолков выполнена из негорючих материалов. Двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания.

Все деревянные конструкции кровель обработать антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами с поглощением соли не менее 75кг/м3. Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25% в соответствии ГОСТ 24454-80Е. Для придания деревянным конструкциям предела прочности 0,5ч их покрыть вспучивающимся покрытием ВПД ГОСТ 25130-82 в 2 слоя.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			1 жилой дом	5 жилых домов
1.	Площадь застройки	м²	85,77	428,85
2.	Общая площадь дома	м²	64,03	320,15
3.	Полезная площадь	м²	62,59	312,95
4.	Жилая площадь	м²	41,42	207,1
5.	Строительный объем	м³	248,73	1243,65
6.	Этажность	эт.	1	1

6.2.3 Конструктивные решения

Данный раздел разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование от 02.06.2019г (выданного ГУ «Отдел строительства Карасайского района») и дополнения №1 к заданию на проектирования от 28.01.2020г;

- архитектурно-планировочного задания №KZ85VUA00079544 от 03.06.2019г. (выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»);

- эскизного проекта №1832 от 26.07.2019г. (согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»);

Одноэтажный трехкомнатный жилой дом, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 9,0 х 8,3м. Здание без подвала, с холодным чердаком. Высота помещений -2,7м. Высота здания - 4,85м (в коньке). Над крыльцом главного входа предусмотрен козырек.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 707.20 (по генплану).

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций К0-К1.

Степень огнестойкости здания – III.

Уровень ответственности здания – II.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям площадка под строительство с дневной поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью 0,3 - 0,4 м. Ниже по разрезу залегает суглинок мощностью 0,7 -1,6 м. Далее по разрезе вскрыт песок мощностью 1,3 -1,7 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 6,7 - 7,7 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 1,2 - 2,2 м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный - зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,5 - 0,8 м.

В связи с высоким уровнем стояния грунтовых вод предусмотреть под фундаментом грунтовую подушку из щебня толщиной 0,5м.

Конструктивное решение - одноэтажное здание с несущими стенами комплексной конструкции с монолитными железобетонными включениями и монолитным ригелем для жесткой связи наружных стен. Фундаменты под наружные и внутренние стены запроектированы буронабивными сваями с ростверками из монолитного железобетона - шириной под наружные стены - 50,0см, из бетона класса В15, F50. W4.

Входное крыльцо выполнить из бетона класса В7,5 армирование - сетка d5 Вр-I.

В местах обрамления проемов запроектированы монолитные железобетонные сердечники.

Армирование - вертикальные стержни из арматуры d16 А-III, бетон класса В15. В перегородках сердечники металлические из гнутого швеллера.

Перемычки в стенах над проемами запроектированы монолитными железобетонными, высотой 200мм, толщиной 510мм. Армирование из стрежней d14 А-III, бетон класса В20.

Опирание перемычек при ширине до 1,5м - 250мм, более 1,5 - 350мм. Кладку наружных стен выполнить из керамического кирпича марки КР-р -по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ530-2012 (толщиной 510мм), перегородки (120мм), раствор марки 50. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2). Через 500 мм по высоте предусмотрено горизонтальное армирование.

Арматурную сетку в кладке стен пропустить через ж/б включения. Между ненесущими и несущими конструкциями предусмотреть вертикальные зазоры 30 мм, а также горизонтальные зазоры 20 мм. Зазоры заполнить эластичными прокладками.

В перегородках перемычки металлические из гнутого швеллера.

Перекрытия - из деревянного дощатого настила по деревянным несущим балкам. В уровне перекрытия по всем продольным и поперечным стенам выполнить антисейсмический пояс из монолитного железобетона. Предусмотреть продольную арматуру 4d12 А-III и поперечную d6 А-I шаг 250мм. В сейсмопоясе предусмотрены выпуски соединительных анкеров L=700мм, для крепления конструкции кровли.

Крыша - вальмовая по деревянным конструкциям, покрытие кровли - металлочерепица.

Все деревянные конструкции обработать огнезащитным составом по грунтовке. Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-86*Е. Все деревянные элементы подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с поглощением древесных солей из расчета не менее 75 кгс/м3. Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5ч необходимо покрыть их вспучивающим покрытием ВПД Е0СТ25130-1 в 2 слоя.

Антисейсмические мероприятия.

Проектная документация разработана с учетом конструктивных требований, в соответствующих разделах НТП 08-01.2-2012 "Проектирование сейсмостойких зданий»

Проект разработан в соответствии со СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Наружные стены и перегородки запроектированы из негорючих материалов.

При выполнении строительных работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Противопожарные мероприятия

Все деревянные конструкции кровель обработаны антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами с поглощением соли не менее 75кг/м3. Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25% в соответствии ГОСТ 24454-80Е. Для придания деревянным конструкциям предела прочности 0,5ч их покрыты вспучивающимся покрытием ВПД ГОСТ 25130-82 в 2 слоя.

6.2.4 Инженерные обеспечение, сети и системы

Внутренние устройства газоснабжения

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено устройство внутренних газопроводов и устройств для газоснабжения пяти индивидуальных жилых домов с установкой газовых плит с духовыми шкафами и водонагревателей в кухне каждого проектируемого жилого дома. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий от 23.12.2019 г. № 360, выданных ТОО «Алматыгазсервис-Холдинг». Вид потребляемого газа – природный газ, источник газоснабжения – действующий газопровод среднего давления диаметром 159 мм, рабочие чертежи наружного газопровода от источника газоснабжения до жилого дома выполнены отдельным рабочим проектом. Заявленный расход газа газопотребляющим оборудованием одного жилого дома – 3,13 м3/ч, в т.ч. 1,88 м3/ч на газовую плиту и 1,25 м3/ч на водонагреватель.

Рабочим проектом предусмотрены установка и подключение бытовых четырехконфорочных газовых плит с духовым шкафом ПГ-4 103-3А и подключение водонагревателей Daewoo DGB 100-MCS мощностью 11,6 кВт. Вводы газопровода в каждый дом выполнены в помещение кухни. В помещениях кухонь предусмотрена установка газовых сигнализаторов для определения наличия метана и угарного газа в воздухе, предусмотрено автоматическое прекращение подачи газа при срабатывании газовой сигнализации. Внутренние газопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для учета расхода газа предусмотрена установка счетчиков QK G-4T. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:
– расход газа, м3/ч – 3,13;
– давление газа, МПа – 0,0012.

Согласно письму заказчика от 28 января 2020 года № 18, рабочий проект инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар, Карасайского района, Алматинской области будет разрабатываться вторым проектом.

Водопровод и канализация

Подключение объекта к сетям водопровода выполнено согласно техническим условиям от 19 июля 2019 года № 220, выданных ГУ «Отдел строительства Карасайского района». Напор в точке подключения существующей водопроводной сети 2,0 атм.

Предусмотрено устройство следующих систем:
водопровод хозяйственно-питьевой;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, для приготовления горячей воды на нужды ГВС и заполнения системы отопления.

Система водопровода включает: ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть, подводку к санитарным приборам.

В здании запроектирован один ввод водопровода.

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из труб напорных из термопластов и соединительные детали к ним по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Приготовление горячей воды осуществляется в газовом водонагревателе.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из труб напорных из термопластов и соединительные детали к ним по ГОСТ 32415-2013.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в септик (включен в часть НВК).

Трубопроводы системы бытовой канализации выполнены из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:
расход воды – 0,6 м3/сут.,
расход стоков – 0,6 м3/сут.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Согласно дополнению №1 к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком, источник теплоснабжения - поквартирный газовый котел типа Daewoo DGB-100 MSC. Настенные газовые котлы представляют собой компактную, полностью укомплектованную микрокотельную, предназначенную для поквартирного отопления и горячего водоснабжения. Мощность котла (для каждого дома) в режиме отопления согласно

паспортным данным - 11,6 кВт. Котел поставляется в комплекте с двухходовым насосом с параметрами 1800 л/ч и напором 7,5 м и расширительным баком ёмкостью 6 л для компенсации изменения объема теплоносителя. Заполнение системы отопления осуществляется из водопровода. Удаление дымовых газов предусмотрено коаксиальным дымоходом.

Отопление

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 20,1 оС.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80/60°С.

Схема системы отопления - однотрубная горизонтальная, отопительные приборы – чугунные секционные радиатор типа МС-90 по ГОСТ 31311-2005. Для отключения отдельных отопительных приборов предусмотрены запорные клапаны.

Поквартирная разводка – трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Воздух из системы отопления удаляется воздушными кранами, установленными у нагревательных приборов. Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры.

Металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолированы трубчатой тепловой изоляцией типа к-флекс, толщиной 13 мм.

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка из квартир предусмотрена через вентиляционные воздуховоды кухонь и санузлов, приток – естественный неорганизованный через открытые проемы окон.

Воздуховоды запроектированы из проката листового холоднокатаного по ГОСТ 19904-94.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 7 150 Вт;

расход тепла на горячее водоснабжение - 2 900 Вт;

суммарный расход - 10 050 Вт.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов, автоматизация котла.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности согласно таблицы 1 СП РК 3.02-138-2013* - высокий «В+».

Электроснабжение

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдел строительства Карасарайского района Жамбыльской области» от 02.06.2019г;
2. Дополнения к заданию на проектирование ГУ «Отдел строительства Карасарайского района Жамбыльской области» от 28.01.2020г;
3. Техусловий Управления электрическими сетями Алматинской области от 23.12.2019г. за №25.2-6970;
4. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Категория жилых домов по надежности электроснабжения – III.

Расчетная мощность на вводе каждого дома составляет 5кВт.

Проектом предусмотрены внутренние электросети жилых домов, наружные и внутриплощадочные сети разработаны отдельным проектом.

Для учета и распределения электроэнергии жилого дома проектом предусмотрен щит учета и распределения типа ЩУРн-1/9зо-1 36 УХЛЗ. Щит учета и распределения установлен на фасаде жилого дома.

В жилом доме предусмотрена установка:

- клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне;
- подвесных патронов в кухне, коридоре и тамбуре;
- светильников типа ЛУЧ-220-С 123 в сантехнических узлах.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

- по стенам - под слоем штукатурки в гофрированных трубах;
- по потолку - под слоем штукатурки в гофрированных трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, ЩУРн и стационарных электроприемников выполнены 3-х проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-u нулевой защитный -PE- проводники).

На групповых линиях, питающие штепсельные розетки, устанавливаются автоматические выключатели УЗО АВДТ 32 Р2.

Выключатели в жилом доме устанавливаются на высоте 1 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Здание по устройству молниезащиты относится к III категории, т. к. часть здания имеет помещения класса П-IIа.

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

-защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

-заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

-металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

-металлический каркас здания.

Заземление дома выполнено стальной полосой 25х4мм.

Проектные решения разработаны на один жилой дом и аналогичны - для 5-ти жилых домов.

Основные показатели проекта

Таблица 3

№№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	кВ	0,38/0,22
3	Коэффициент мощности cos φ		0,96
4	Расчетная мощность на вводе каждого дома	кВт	5

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Проект разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдел строительства Карасарайского района Жамбыльской области» от 02.06.2019г;
2. Дополнения к заданию на проектирование ГУ «Отдел строительства Карасарайского района Жамбыльской области» от 28.01.2020г;
3. Техусловий РДТ «Алматытелеком» от 11.05.2020г. №316;
4. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов

и в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»

Проектом предусмотрены внутренние сети телефонизации 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Турар Карасайского района Алматинской области.

Проектом предусмотрено:

- прокладка полиэтиленовой трубы диаметром 25мм до оптической абонентской розетки;
- монтаж абонентской телефонной розетки в коридоре.

Абонентский кабель марки МКППэп3Т сечением 1х2х0,4мм2 учтен в разделе НСС.

Проектные решения разработаны на один жилой дом и аналогичны - для 5-ти жилых домов.

Основные показатели проекта

Таблица 4

№№	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
	Для одного дома		
1	Настенная абонентская телефонная розетка	шт.	1
2	Труба полиэтиленовая диаметром 25мм	м	6

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009* "Пожарная Безопасность зданий и сооружений"

Все деревянные конструкции кровель обработать антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей не менее 75 кг/м3

Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25 % в соответствии с Г0СГ24454-8Б*Е.

Для придания деревянным конструкциям предела прочности 0,5ч необходимо покрыть их вспучивающимся покрытием ВПД ГОСГ25130-82 в 2 слоя.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций.

На случай аварийной ситуации, на месте врезки, перед каждымгазовым прибором предусмотрены отключающие устройства, которые предоставляют возможность отключения и опорожнения, как отдельных участков газопроводов, так и всей системы отисточника газа.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Участок строительства 5-ти жилых домов расположен в восточной части села Турар Карасайского района Алматинской области.

С северной, восточной и западной стороны территорию участка окружают пустыри, с южной стороны расположена ферма. Ближайшая селитебная зона расположена в южном направлении на расстоянии 90м от территории участка строительства.

Продолжительность строительства 6 месяцев.

На период строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается, и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

На период эксплуатации.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Приложение-1, раздел-13, пункт-6 (для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях) СЗЗ не устанавливается. В соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект на период эксплуатации относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

- Источник загрязнения N 0001 – Котел битумный.
- Источник загрязнения N 0002 – Компрессор на дизельном топливе
- Источник загрязнения N0003 – Дизельный генератор
- Источник загрязнения N0004 – Сварочный генератор на дизтопливе
- Источник загрязнения N 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах.
- Источник загрязнения N 6002 – Разработка грунта экскаватором.
- Источник загрязнения N 6003 – Разработка грунта бульдозером.
- Источник загрязнения N 6004 – Пост ссыпки и разравнивания щебня.
- Источник загрязнения N 6005 – Укладка асфальтобетонной смеси.
- Источник загрязнения N 6006 – Электросварочные работы.
- Источник загрязнения № 6007 – Газовая сварка.
- Источник загрязнения N 6008 – Газовая резка.
- Источник загрязнения N 6009 – Пила по дереву
- Источник загрязнения N 6010 – Гидроизоляция.
- Источник загрязнения N 6011 – Покрасочные работы.
- Источник загрязнения N 6012 – Газовые выбросы от спецтехники.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 5

Таблица 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	0001			0.0001014	0.00001166	0.0001014	0.00001166	2020
	0002			0.03296	0.0194566	0.03296	0.0194566	2020
	0003			0.0036622	0.0000413	0.0036622	0.0000413	2020
	0004			0.0338756	0.0001101	0.0338756	0.0001101	2020
				0.0705992	0.01961966	0.0705992	0.01961966	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	0001			0.00001647	0.000001895	0.00001647	0.000001895	2020
	0002			0.005356	0.0031617	0.005356	0.0031617	2020
	0003			0.0005951	0.0000067	0.0005951	0.0000067	2020
	0004			0.0055048	0.0000179	0.0055048	0.0000179	2020
				0.01147237	0.003188195	0.01147237	0.003188195	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	0002			0.002	0.001212	0.002	0.001212	2020
	0003			0.0002222	0.0000026	0.0002222	0.0000026	2020
	0004			0.0020556	0.0000069	0.0020556	0.0000069	2020
				0.0042778	0.0012215	0.0042778	0.0012215	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	0002			0.011	0.006363	0.011	0.006363	2020
	0003			0.0012222	0.0000135	0.0012222	0.0000135	2020
	0004			0.0113056	0.000036	0.0113056	0.000036	2020
				0.0235278	0.0064125	0.0235278	0.0064125	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	0001			0.0279	0.003214	0.0279	0.003214	2020
	0002			0.036	0.02121	0.036	0.02121	2020
	0003			0.004	0.000045	0.004	0.000045	2020
	0004			0.037	0.00012	0.037	0.00012	2020
Итого				0.1049	0.024589	0.1049	0.024589	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Участок	0002			0.00000004	0.00000003	0.00000004	0.00000003	2020

строительства	0003 0004			0.000000004 0.00000004	0.0000000001 0.0000000002	0.000000004 0.00000004	0.0000000001 0.0000000002	2020 2020
Итого				0.000000084	0.0000000303	0.000000084	0.0000000303	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок строительства	0002 0003 0004			0.0004286 0.0000476 0.0004405	0.0002424 0.0000005 0.0000014	0.0004286 0.0000476 0.0004405	0.0002424 0.0000005 0.0000014	2020 2020 2020
Итого				0.0009167	0.0002443	0.0009167	0.0002443	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Участок строительства	0001 0002 0003 0004			0.0087 0.0102857 0.0011429 0.0105714	0.001 0.00606 0.0000129 0.0000343	0.0087 0.0102857 0.0011429 0.0105714	0.001 0.00606 0.0000129 0.0000343	2020 2020 2020 2020
Итого				0.0307	0.0071072	0.0307	0.0071072	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Участок строительства	0001			0.00417	0.00048	0.00417	0.00048	2020
Итого по организованным источникам:				0.250563954	0.0628623853	0.250563954	0.0628623853	
Т в е р д ы е:				0.008447884	0.0017015303	0.008447884	0.0017015303	
Газообразные, ж и д к и е:				0.24211607	0.061160855	0.24211607	0.061160855	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Участок строительства	6006 6008			0.0001363 0.02025	0.00490797 0.00102	0.0001363 0.02025	0.00490797 0.00102	2020 2020
Итого				0.0203863	0.00592797	0.0203863	0.00592797	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок строительства	6006 6008			0.00001726 0.0003056	0.000515953 0.0000154	0.00001726 0.0003056	0.000515953 0.0000154	2020 2020
Итого				0.00032286	0.000531353	0.00032286	0.000531353	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	6006 6007 6008			0.00000417 0.0000417 0.01083	0.00002805 0.000015 0.000546	0.00000417 0.0000417 0.01083	0.00002805 0.000015 0.000546	2020 2020 2020
Итого				0.01087587	0.00058905	0.01087587	0.00058905	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	6006 6008			0.00003694 0.01375	0.0002487 0.000693	0.00003694 0.01375	0.0002487 0.000693	2020 2020
Итого				0.01378694	0.0009417	0.01378694	0.0009417	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Участок строительства	6006			0.00000208	0.00001403	0.00000208	0.00001403	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Участок строительства	6006			0.00000917	0.0000617	0.00000917	0.0000617	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок строительства	6011			0.004373	0.010922	0.004373	0.010922	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Участок строительства	6011			0.001722	0.001054	0.001722	0.001054	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок строительства	6011			0.000333	0.000204	0.000333	0.000204	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок строительства	6011			0.000722	0.000442	0.000722	0.000442	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
Участок строительства	6011			0.00278	0.3204	0.00278	0.3204	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок строительства	6011			0.0045462	0.0203771	0.0045462	0.0203771	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Участок строительства	6005 6010			0.0006 0.0002	0.00483 0.00893	0.0006 0.0002	0.00483 0.00893	2020 2020
Итого				0.0008	0.01376	0.0008	0.01376	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Участок строительства	6011			0.0023243	0.0305411	0.0023243	0.0305411	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Участок строительства	6001 6002 6003 6004 6006			0.00234 0.0417 0.0333 0.00833 0.00000622	0.00404 0.004365 0.00316 0.0000603 0.000148845	0.00234 0.0417 0.0333 0.00833 0.00000622	0.00404 0.004365 0.00316 0.0000603 0.000148845	2020 2020 2020 2020 2020
Итого				0.08567622	0.011774145	0.08567622	0.011774145	
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Участок строительства	6009			0.0264	0.0133	0.0264	0.0133	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.17505994	0.430840148	0.17505994	0.430840148	
Т в е р д ы е:				0.13511885	0.062136268	0.13511885	0.062136268	
Газообразные, ж и д к и е:				0.03994109	0.36870388	0.03994109	0.36870388	

Всего по предприятию:			0.425623894	0.4937025333	0.425623894	0.4937025333	
Т в е р д ы е:			0.143566734	0.0638377983	0.143566734	0.0638377983	
Газообразные, ж и д к и е:			0.28205716	0.429864735	0.28205716	0.429864735	

На период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

- Источники загрязнения №№ 0001-0005 – Дымовые трубы котлов жилых домов

Нормативы выбросов на период эксплуатации представлены в таблице 6

Таблица 6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0003464	0.0091	0.0003464	0.0091	2020
	0002			0.0003464	0.0091	0.0003464	0.0091	2020
	0003			0.0003464	0.0091	0.0003464	0.0091	2020
	0004			0.0003464	0.0091	0.0003464	0.0091	2020
	0005			0.0003464	0.0091	0.0003464	0.0091	2020
Итого				0.001732	0.0455	0.001732	0.0455	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0000563	0.001478	0.0000563	0.001478	2020
	0002			0.0000563	0.001478	0.0000563	0.001478	2020
	0003			0.0000563	0.001478	0.0000563	0.001478	2020
	0004			0.0000563	0.001478	0.0000563	0.001478	2020
	0005			0.0000563	0.001478	0.0000563	0.001478	2020
Итого				0.0002815	0.00739	0.0002815	0.00739	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.00212	0.0557	0.00212	0.0557	2020
	0002			0.00212	0.0557	0.00212	0.0557	2020
	0003			0.00212	0.0557	0.00212	0.0557	2020
	0004			0.00212	0.0557	0.00212	0.0557	2020
	0005			0.00212	0.0557	0.00212	0.0557	2020
Итого				0.0106	0.2785	0.0106	0.2785	
Итого по организованным источникам:				0.0126135	0.33139	0.0126135	0.33139	

Т в е р д ы е:							
Газообразные, ж и д к и е:			0.0126135	0.33139	0.0126135	0.33139	
Всего по предприятию:			0.0126135	0.33139	0.0126135	0.33139	
Т в е р д ы е:							
Газообразные, ж и д к и е:			0.0126135	0.33139	0.0126135	0.33139	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водоснабжение. На период строительных работ – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение.

На период эксплуатации – от существующих водопроводных сетей с.Турар.

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

На период эксплуатации – в гидроизоляционный бетонированый септик.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	10,4979		10,4979
в т.ч. отходов производства	9,7181		9,7181
Отходы потребления	0,7798		0,7798
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0413		0,0413
Промасленная ветошь	0,0089		0,0089
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,7798		0,7798
Огарки сварочных электродов	0,3176		0,3176
Отходы от металлических труб	0,0047		0,0047
Отходы от пластиковых труб	0,0006		0,0006
Отходы от обрезок арматуры и проволоки	0,089		0,089
Отходы от лесоматериала	1,55		1,55
Отходы от растворобетонной	3,687		3,687

смеси			
Бой кирпича	3,57		3,57
Бой керамической плитки	0,449		0,449
Красный уровень опасности			

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица 8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	13,851		13,851
в т.ч. отходов производства	0,001		0,001
Отходы потребления	13,85		13,85
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,001		0,001
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные.	13,85		13,85
Красный уровень опасности			

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод Экологическая экспертиза, рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Турар Карасайского района Алматинской области», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов предусматривается в с.Турар Карасайского района Алматинской области. Общая площадь участка составляет 0,4 га. Ближайшая селитебная зона расположена в южном направлении на расстоянии 90м от территории участка строительства. С северной, восточной и западной стороны территорию участка окружают пустыри, с южной стороны расположена ферма. Территория по всему периметру устраивается асфальтобетонная отмостка по уплотненному грунту щебнем грунту

Здание жилого дома III класса комфортности, одноэтажное без подвала. Высота жилых помещений от пола до низа потолка 2.7 м. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 9.00мм х 8.30 м.

В доме предусмотрены жилые комнаты, одна общая комната и две спальни, подсобные помещения: кухня, санитарно-гигиенические помещения, внутриквартирный коридор и тамбур.

Оконные блоки из ПВХ профилей, стеклопакеты одинарные с низкоэмиссионным теплоотражающим покрытием, двери наружные блоки дверные стальные, внутренние двери деревянные, глухие, с остеклением Внутренняя отделка помещений дома улучшенная штукатурка, левкас сухими смесями, перегородки, с последующей окраской воднодисперсионной краской на основе сополимерной акриловой дисперсии. Отделка потолков подшивка гипсокартоном, левкас сухими смесями, окрас воднодисперсионной краской на основе сополимерной акриловой дисперсии. В санузлах, стены улучшенная штукатурка, левкас сухими смесями с последующей окраской водно-дисперсионной краской на основе сополимерной акриловой дисперсии, панель окрас эмалью на высоту 1.8м. Покрытие пола в санузле, тамбуре керамическая плитка неглазурованная, жилых комнатах, кухне, коридоре линолеум поливинилхлоридный гетерогенный,

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от автономного двухконтурного водогрейного котла марки Daewoo DGB-100 MSC (Корея), работающего на газе. Котел установлен на кухне. Система отопления принята однотрубная, с нижней разводкой с принудительной циркуляцией. Теплоносителем является, вода с параметрами 80-60°С. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы.

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из помещений кухни и санузла.

Водоснабжение от существующих водопроводных сетей с.Турар. Горячее водоснабжение предусмотрено местное, от двухконтурного водогрейного котла «Daewoo DGB-100», установленного на кухне. Горячая вода подаётся в санузел к душу и умывальнику и к мойке на кухне.

В здание предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации и далее в септик.

В качестве учета и распределения электроэнергии жилого дома проектом принят щит учета и распределения типа ЩУРн-1/9зо-1 36 УХЛЗ. Щит учета и распределения установить на фасаде жилого дома.

На период строительных работ выявлены 4 организованных источников и 12 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 21 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, бензапирен, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, бензин, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 7020%, пыль древесная) из них четыре вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористый водород + фториды неорганические) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5. Суммарный выброс на период строительных работ составит 0,4937025333 т/период, в т.ч. твердые 0,0638377983 т/период и газообразные 0,429864735 т/период.

На период строительства вода привозная, доставка предусматривается автотранспортом

Водоотведение в биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет демонтируется, а содержимое вывозится на очистные сооружения.

Водопотребление и водоотведение на хозяйственно-бытовые нужды составит 0,575 м3/сут, 94,875 м3/период.

Расход технической воды составит 104,4 2м3/период, суточный расход 0,633м3/сут.

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления, вывозятся на полигон ТБО. Строительные отходы собираются в установленных местах с дальнейшей отправкой на утилизацию, захоронение.

Всего образуется 10,4979 т/период в т.ч. отходов производства 9,7181 т/период и потребления 0,7798 т/период.

Шум, вибрация от строительной техники и оборудования образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Для снижения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации предусмотрено использование шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

Территория строительной площадки огораживается, в ночное время освещается. В ходе строительства территория своевременно очищается от строительного мусора. При выезде со строительной площадки оборудуется эстакада для мойки колес с твердым покрытием и с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Для создания благоприятных условий труда предусмотрены санитарно-бытовые помещения для рабочих: гардеробные, душевые, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для сушки одежды, контора, столовая, санитарные узлы.

Все бытовые помещения и участки оборудуются аптечками первой помощи. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты. В бытовке предусмотрено возможность подогрева пищи. Для бытовых нужд персонала предусматривается установка биотуалетов непосредственно на территории участков строительства.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с. Турар Карасайского района Алматинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденными Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

При разработке проекта организации строительства учитывались требования действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ согласно указанному перечню:

- СН РК 3.01-02-2012 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства»;
- СН РК 3.02-02-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»;
- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»;
- СН РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК. 1. 03 – 106 – 2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.03-03-2013 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- Действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ.

Участок под строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с.Турар Карасайского района - общая площадь 0,4га.

Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1. 03 – 00 – 2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

· подготовить площадки для складирования материалов и конструкций путём планировки и уплотнения грунта гравием толщиной 100 мм. с обеспечением временного отвода поверхностных вод;

· доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы и сварочное оборудование;

· организовать противопожарные посты с оснащением их соответствующим оборудованием и инструментом;

· обеспечить временное электроснабжение стройплощадки;

· выполнить геодезическую разбивочную основу.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства - 6 мес.

Количество работающих - 19 чел.

Календарный план строительства

Наименование	Распределение по кварталам в % отношении Июль 2020года
Продолжительность строительства 6 месяцев	2020 год 100%

Потребность в электроэнергии, воде

Потребность в энергоресурсах определена по физическим объемам и составляет :

Электроэнергия 9415,7кВт,

Вода 10,5 л/с,

Обеспечение стройки сжатым воздухом осуществлять от передвижных компрессоров. Потребность в кислороде удовлетворять за счёт привозимого в баллонах.

Временное водоснабжение строительной площадки осуществлять за счёт привозимого в автомобилях- водовозах, после завершения строительства проектируемых сетей водоснабжения – от проектируемого водопровода.

Техника безопасности

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011 и правил противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

Работа на высоте всегда требует большой осторожности.

Вокруг строящихся зданий должна быть создана огражденная запретная зона и сделаны надписи, предупреждающие об опасности приближения. Обноска должна иметь высоту не менее 1м и окрашена в красный цвет.

Не реже, чем через каждые 5м по длине ограждения выставить предупредительные надписи «Опасная зона».

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием 5 м или согласно паспорта завода-изготовителя.

Колодцы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей закрыть крышками, прочными щитами или оградить. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не более 42В.

У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения средств транспорта, а на обочинах - хорошо видимые дорожные знаки.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и на поворотах – 5 км/час.

Строительная площадка, участки, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией но проектированию, электрического освещения строительных площадок».

Производство электросварных работ во время дождя при отсутствии навесов над эл/сварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается.

Материалы, конструкции, оборудование следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

Леса высотой выше 4м допускаются к эксплуатации после приемки комиссией, назначенной руководителем строительно-монтажной организации.

Леса в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером не реже, чем каждые 10 дней. Вес балласта лебедки, устанавливаемой на земле, должен не менее, чем в 2 раза превышать усилие лебедки и должен быть закреплен на раме лебедки.

Стройплощадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения и иметь пожарные щиты, ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, выделенные места для курения.

Особое внимание на складах обращается на хранение баллонов с газом и другие воспламеняющиеся материалы. Все опасные места должны быть хорошо освещены и снабжены указателями.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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-2020 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, 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 выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, 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-нк);

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

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты 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 2020.1 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП на 2020 г-2778.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар Карасайского района Алматинской области**» внесены следующие изменения и дополнения**:**

Пояснительная записка

1. Пункт 8. Генеральный план. Откорректирован номер АПЗ.

Генеральный план.

2. Лист ГП-5 план земляных масс. Ведомость объемов земляных масс приведена в соответствие.

3. На экспертизу представлен акт об отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки от 27 июня 2019г.

Архитектурные решения:

4. В дополнение №1 к заданию на проектирование от 28.01.2020г заказчик в лице ГУ «Отдел строительства Карасайского района» Катубаев Ж.К. указал требуемую площадь общей комнаты в трехкомнатном жилом доме и требуемую площадь совмещенного санузла.
5. Откорректирован класс пожарной опасности конструкций.
6. Лист АР-6. Разрезы откорректированы.
7. Лист АР-9. Узел откорректирован согласно свайного фундамента.
8. Предоставлен откорректированный паспорт проекта.

Конструктивные решения:

9. Предоставлены расчеты (по несущей способности) для деревянных покрытии, с подписью ГИПа и исполнителя.

Водопровод и канализация

10. Принятый в проекте СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 заменён на действующий.
11. Лист 4. Водомерный узел. Согласно п.5.1.13 СП РК 4.01-101-2012 между счетчиком и вторым по движению воды вентилем установлен спускной кран.
12. Лист 4. Водомерный узел разработан согласно п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012.
13. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Отопление и вентиляция»

14. Лист ОВ.СО, поз.2. Откорректирована размерность (шт. заменены на секции). Поз.9 - дано пояснение значению 44/1.
15. В расчете тепловых потерь указана ориентация по сторонам света.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

16. Предоставлено согласование со смежными разделами;
17 Предоставлен раздел СС в полном объеме.

Проект организации строительства

18. Откорректированы ссылки на нормативные документы на действующие согласно Перечня нормативно-правовых актов, технических документов действующих на территории РК по всему тексту.
19. стр.8 Откорректирован год строительства в табл. «Распределение стоимости СМР», указано начало строительства.
20. Расчет продолжительности строительства откорректирован.
21. Разработан строй генплан на топосъемке для строительства жилого дома с установкой крана.
22. На схеме временный стройдвор исключен медпункт.
23.. Предусмотрена организацию быта работающих согласно требований СП № 177 от 28.02.2015 г.

Сметная документация

24. Сметы представлены в текущих ценах на дату загрузки проекта на экспертизу в редакции 2 квартала 2020 г в версии 2020.2.1 от 11.05.2020 г.
25. Представлен расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-02-2014.
26. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов
27. В сводном сметном расчете стоимости строительства выделены затраты на 2018 г и 2020 г.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 9

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	На 1 жилой дом			
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	га		0,0800
2	Площадь застройки	м2		85,77
3	Площадь прочих покрытий: отмостки, крыльца	м2		44,61
4	Площадь, свободная от застройки, отмостки и крылец	м2		669,62
5	Площадь застройки	м2		85,77
6	Общая площадь дома	м2		64,03
7	Полезная площадь	м2		62,59
8	Жилая площадь	м2		41,42
9	Строительный объем	м3		248,73
10	Этажность	этаж		1
11	Категория электроснабжения			III
12	Напряжение	кВ		0,38/0,22
13	Коэффициент мощности cos φ			0,96
14	Расчетная мощность на вводе каждого дома	кВт		5
15	Настенная абонентская телефонная розетка	шт		1
16	Труба полиэтиленовая диаметром 25мм	м		6
17	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	96,926 78,868 0,756 17,302	93,237 75,712 0,756 16,769
18	В т.ч. в 2018 год 2020 год	млн. тенге		 3,307 89,930
19	Нормативная продолжительность строительства	месяц		6

Примечание: В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений **уменьшение** сметной стоимости строительства составило **3,689 млн. тенге.**

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в селе Турар Карасайского района Алматинской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

	На 1 жилой дом		
1.	Площадь в пределах границ отведенного участка	0,0800	га
2.	Площадь застройки	85,77	м2
3.	Площадь прочих покрытий: отмостки, крыльца	44,61	м2
4.	Площадь, свободная от застройки, отмостки и крылец	669,62	м2
5.	Общая площадь дома	64,03	м2
6.	Полезная площадь	62,59	м2
7.	Жилая площадь	41,42	м2
8.	Строительный объем	248,73	м3
9.	Этажность	1	этаж
10	Категория электроснабжения	III	
11	Напряжение	0,38/0,22	кВ
12	Коэффициент мощности cos φ	0,96	
13	Расчетная мощность на вводе каждого дома	5	кВт
14	Настенная абонентская телефонная розетка	1	шт
15	Труба полиэтиленовая диаметром 25мм	6	м
16	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 годов, всего, в том числе:	93,237	млн. тенге
	СМР	75,712	млн. тенге
	оборудование	0,756	млн. тенге
	прочие затраты	16,769	млн. тенге
17	В т.ч. в		
	2018 год	3,307	млн. тенге
	2020 год	89,930	млн. тенге
18	Продолжительность строительства	6	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Карасайского района», в соответствии с условиями договора от 13 мая 2020 года №СП-0041.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«**Алматы облысы Қарасай ауданы Тұрар ауылында 5 жеке үйдің құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

	1 тұрғын үй үшін		
1.	Белгіленген учаске шекарасындағы аудан	0,0800	га
2.	Құрылыс ауданы	85,77	м2
3.	Басқа жабындардың ауданы: соқыр жерлер, кіреберіс	44,61	м2
4.	Игерілмеген аудан, соқыр аудандар мен кіреберіс	669,62	м2
5.	Үйдің жалпы ауданы	64,03	м2
6.	Тиімді ауданы	62,59	м2
7.	Тұрғын ауданы	41,42	м2
8.	Құрылыс көлемі	248,73	м3
9.	Қабат саны	1	қабат
10.	Қуат санаты	III	
11.	Кернеу	0,38/0,22	кВ
12	Қуат коэффициенті cos φ	0,96	
13	Әр үйдің кіреберісіндегі есептпеулі қуаты	5	кВт
14	Қабырғаға орнатылған телефон ұясы	1	дана
15	Диаметрі 25 мм полиэтилен құбыры	6	м
16	2018-2020 жылдардағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	93,237	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	75,712	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	0,756	млн. тенге
	Өзге де шығындар	16,769	млн. тенге
17	2018 жыл	3,307	млн. тенге
	2020 жыл	89,930	млн. тенге
18	Құрылыс ұзақтығы	6	ай

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

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

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 13 мамыр 2020 жылы №СП-0041 шартының талаптарына сәйкес "Қарасай ауданының құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Алибекова Г.Н.

Специалист

Чернова Г.Г.

Эксперт

Ибраева А.М.

Эксперт

Казакова Н.

Эксперт

Лямцев А.В.

Эксперт

Куимова М.М.

Эксперт

Брусова И.М.

Эксперт

Азатбеков Б.Ж.

Эксперт

Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

Номер: KZ75VDD00145498

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Карасайского района" 040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., г.Каскелен, улица АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 213

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140012512

Наименование производственного объекта: "Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с.Турар Карасайского района Алматинской

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Карасайский район, Новошамалганский с.о., с.Турар восточная часть

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 12.06.2020 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:	0,425623894	0,4937025333
"Строительство 5-ти индивидуальных жилых домов в с.Турар Карасайского района Алматинской	0,425623894	0,4937025333
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0235278	0,0064125
Уайт-спирит	0,0045462	0,0203771
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)	0,08567622	0,011774145
Пропан-2-ол	0,000722	0,000442
Пыль древесная	0,0264	0,0133
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,0000617
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000208	0,00001403
Формальдегид	0,0009167	0,0002443
Углерод	0,0042778	0,0012215
Углерод оксид	0,11868694	0,0255307
Метилбензол	0,001722	0,001054
Бенз/а/пирен	0,000000084	0,0000000303
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00278	0,3204
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0315	0,0208672
Азот (II) оксид	0,01147237	0,003188195
Азота (IV) диоксид	0,08147507	0,02020871
Железо (II, III) оксиды	0,0203863	0,00592797
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00032286	0,000531353
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,004373	0,010922
Бутилацетат	0,000333	0,000204
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0064943	0,0310211
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.07.2020 года по 31.12.2020 года