«Қазығұрт ауыл округінен Қазығұрт елді мекенінен 1 қабатты 2 пәтерлі 2 тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2020 ж. № КСК-0147/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазығұрт ауданық құрылыс,
сәулет және қала құрылыс бөлімі» ММ

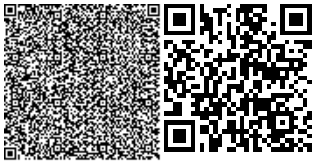
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазығұрт ауыл округінен Қазығұрт елді мекенінен 1 қабатты 2 пәтерлі 2 тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой Consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0147/20 от 27.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт»

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

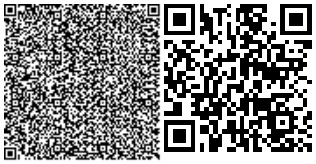
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о взаимном сотрудничестве от 12.12.2019 года между ТОО «КазСтрой consulting» с одной стороны, ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» и ТОО «Улмад» на основании письма заказчика № 1832 от 05.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденный заказчиком ГУ Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» от 20.10.2020 года;
- решение о землепользовании № 12 от 18.03.2019 г., выданные ГУ «Аким с/о Казыгурт, Казыгуртского района, ЮКО»;
- акт на право землепользования, кадастровый № 19-289-105-800 от изготовленный «Казыгуртским земельно-кадастровым филиалом;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- заявление об экологических последствиях;
- архитектурно-планировочное задание № 54 от 08.05.2019 г., утвержденная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- письмо о согласовании проекта № 2081 от 14.12.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- письмо о вывозе ТБО № 2087 от 15.12.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- письмо о бюджетной программе № 2366 от 20.12.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- письмо о начале строительства № 2088 от 15.12.2020 г, выданные ГУ Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы № 1832 от 05.11.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- письмо о финансировании № 1835 от 05.11.2020 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;
- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17-ГСЛ № 000726).

Технические условия

- на водоснабжение № 159 утвержденные ГКП «Таза су».

- на электроснабжение № 00-00-01-2167 от 15.05.2019 г., утвержденные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» (срок действия 3 года).
- на газоснабжение № 12-2019-05226 от 21.05.2019 г., утвержденные АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;
Согласовано с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;
Согласовано с ГКП «Таза Су»;
Согласовано с АО «КазТрансГаз Аймак»;
Согласовано с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;
Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ72VDD00157095 от 23.12.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. КнигаI. Паспорт проекта
Том I.Книга I. Пояснительная записка
Том 1. Книга 2.Энергетический паспорт
Том I. Книга 4. Проект организации строительства
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 2. Архитектурно строительные решения
Том 2 Альбом 3. Водопровод и канализация
Том 2. Альбом 3. Газоснабжение
Том IV. Альбом 3. Электромонтажное оборудование
Том 2. Альбом 3. Системы связи
Том 3. Книга 1,2. Сметная документация
Том IV. Альбом 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»
Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные варианты)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства 1- этажного, 2-х квартирного, 2-х жилых домов является обеспечения населения для н/п Казыгурт с/о Казыгурт жильем в рамках государственной программы «Доступное жилье - 2020».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Исследуемый участок расположен на юга-востоке, в Казыгуртском районе, Туркестанской области.

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-А Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44,2).
абсолютно минимальная - (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха
наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98°С (-25,2), а обеспеченностью
0,92 - 92°С (-16,9),
пятидневки -обеспеченностью 0,98°С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного

месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

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

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

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

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

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66.

Гравийно-галечник-0,88.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин-0,77.

Гравийно-галечник-0,97.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно.

Подземные воды, на период изыскания (ноябрь месяц 2019 г.) не вскрыты выработками глубинойпо 10,0 м от поверхности земли.

Геолого-литологическое строение

В пределах территории района работ повсеместно распространены обломочные и связные грунты аллювиального и аллювиально-но-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связные грунты представлены суглинками. Суглинки- макропористые, твёрдой консистенции, различной естественной влажности.

Обломочные грунты представлены гравийно-галечниковым отложениями с суглинистым заполнителем.

С поверхности земли до глубины 0,2 м повсеместно залегает почвеннорастительный слой из суглинка, с корнями травянистой растительности, слабогумусированный.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки до глубины 10,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1- суглинок светло-коричневый просадочный, маркопористый, комковый, твердой консистенции мощностью 5,9-6,1 м;

ИГЭ-2- суглинок включением гравийно-галечника до 30%, непросадочный, мощностью 1,0-1,2 м;

ИГЭ-3- гравийно-галечник с суглинистым заполнителем, вскрытой мощностью 2,9-3,0

и более метров (Рис.3-4).

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Первый инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинкомпросадочным.

Показатели физических свойств суглинка (ИГЭ-1) приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ-1
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,71
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,49
Влажность природная, %	8,61
Коэффициент пористости	0,81
Пористость, %	44,81
Влажность на границе текучести, %	28,80
Влажность на границе раскатывания, %	21,10
Степень влажности, %	0,45
Число пластичности, %	7,7
Показатель текучести при природной влажности	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20

По показателям физических свойств грунты элемента высокопористые, твердой консистенции.

Расчетные значения плотности и удельного веса грунтов при водонасыщенном состоянии приведены в нижеследующей таблице:

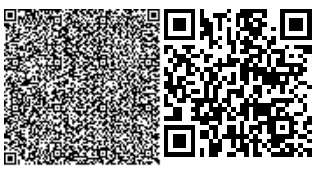
При природной плотности		С уплотнением	
α=0,85	α=0,95	α=0,85	α=0,95
ρ, г/см^3			
1,87	1,87	2,04	2,04
γ,кН/м^3			
18,3	18,3	20,0	20,0

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительнойпросадочности и начальногопросадочного давления следующие:

Относительнаяпросадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительнойпросадочности, см
100 200 300	0,012 0,027 0,042
Начальное просадочное давление, кПа	83

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами.Суммарная просадка при бытовых нагрузках- 3,5 см.



Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их нормативные значения приведены нижеследующей таблице:

Состояние грунта	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, E_{sat}, МПа	4,1
При водонасыщенном состоянии с уплотнением до p_d= 1,60-1,70 г/см^3	10,1

Прочностные свойства грунтов.

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Норматив-ные значения	Расчетные значения	
			α=0,85	α=0,95
Водонасыщенный приприродной плотности	φ, градус С, кПа	21 6	20 4	20 3
Водонасыщенныйс уплотнением до p_d= 1,60-1,70 г/см^3	φ, градус С, кПа	- -	23 9	24 7

Второй инженерно-геологический элемент

Показатели физических свойств суглинка (ИГЭ-2) приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативныезначения**
	ИГЭ-2
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,56
Влажность природная, %	17,60
Коэффициент пористости	0,73
Пористость, %	42,20
Влажность на границе текучести, %	29,50
Влажность на границе раскатывания, %	21,50
Степень влажности, %	0,45
Число пластичности, %	8,5
Показатель текучести при природной влажности	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,22

По показателям физических свойств грунты элемента высокопористые, твердой консистенции.

Расчетные значения плотности и удельного веса грунтов при водонасыщенном состоянии приведены в нижеследующей таблице:

При природной плотности		С уплотнением	
α=0,85	α=0,95	α=0,85	α=0,95
ρ, г/см^3			
1,85	1,85	2,04	2,04

γ,кН/м^3			
19,0	19,0	20,0	20,0

Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их нормативные значения приведены нижеследующей таблице:

Состояние грунта	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, E_{sat}, МПа	3,0
При водонасыщенном состоянии с уплотнением до p_d= 1,60-1,70 г/см^3	6,3

Прочностные свойства грунтов.

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Норматив-ные значения	Расчетные значения	
			α=0,85	α=0,95
Водонасыщенный приприродной плотности	φ, градус С, кПа	21 6	21 4	22 3
Водонасыщенныйс уплотнением до p_d= 1,60-1,70 г/см^3	φ, градус С, кПа	- -	23 9	24 7

Третий инженерно-геологический элемент

Показатели физических свойств суглинка (ИГЭ-3) приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ-3
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см³	2,68
Плотность, г/см³.	2,20
Коэффициент фильтрации, м/сут.	35,0
При водонасыщенном состоянии и природной плотности Удельный вес, кН/м^3 Угол внутреннего трения, град Удельное сцепление, кПа Модуль деформации, мПа	 22/22 42/39 2/1 40,0
Расчетное сопротивление, R_0кПа	400

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты площадки- неза-соленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,160-0,270% (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов 872,0 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- слабоагрессивные, а на портландцемент-те по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-неболее 7%, С3А +С4АF-не более 22% и шлакопортландцементе–неагрессивные (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции -неагрессивные. Нормативное содержание 46,0 мг/кг (Приложение 3).

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с.Казыгурт).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(едоляхg) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(Вдоляхg) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОСЗ-2 475	ОС3-2 **2475**	**ОСЗ -1** 475 (agR(475))	**ОСЗ -1** 2475 (agR(2475))			
8	**9**	0,22	0,38	**II**	0,319	0,255

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемой жилого дома расположена в пос. Казыгурт уч. 800, 105 квартал, с\о Казыгурт, Казыгуртском районе Туркестанской области.

Перенос сети находящего на территории проектируемого объекта газоснабжение телефоны лини и электросети 10/0,4 кВ будет переноситься за счет заказчика отдельным проектом до начала строительства.

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

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией комнат и кабинетов.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания. Территория ограждается металлической оцинкованного профнастила Н=2.5 м по всему периметру, с устройством калиток и ворот. На территорию предусматривается два въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: Зона отдыха

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 554,50 - 555,00м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

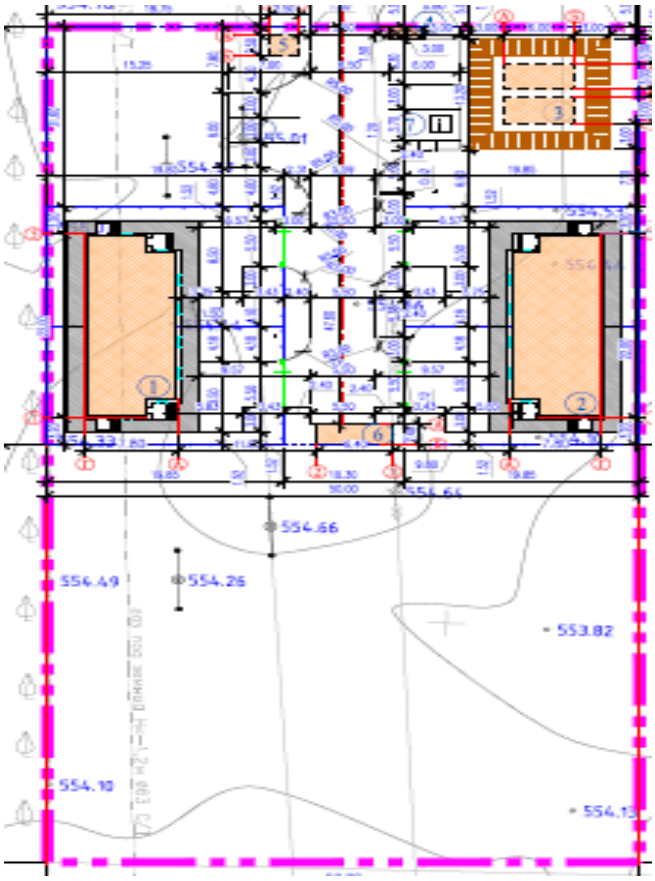
Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в грунтовый лоток и за пределы участка.

Благоустройство на территории отсутствует так как часть благоустройство и мафы предусмотрено отдельным проектом в целях экономии бюджетных средств. Строительство веден по дорожной карте.

Технико-экономические показатели по генплану:

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Количество	% от общей площади
1	Площадь участка, в том числе: 2.Площадь застройки 3.Площадь покрытий 4.Площадь озеленения	м² м² м² м²	5000 376 0 0	 7,5 0 0
2	5.Прочая территория (Естесвенный газон)	м²	0	0

Ситуационная схема



Экспликация здании и сооружений:

1. Жилой дом №1
2. Жилой дом №2

6.2.2 Архитектурно - планировочные решения:

Архитектурно-строительные решения жилого дома разработаны по индивидуальному проекту, размещение и назначение комнат приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011«Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-31-2005 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам».

Архитектурно-строительной частью проекта предусматривается строительство следующих зданий и сооружений: 1-го этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов.

Объемно-планировочные решения

Объемно - планировочные решение представляет собой 1-о этажные здания без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 22,00х7,80м.

Жилые дома, 2-х квартирные; 3-х комнатные по 2 квартиры.

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

Количество квартир – 2

Общий 3-х комнатные – 4 шт.

В жилом доме размещаются следующие помещения: спальни, гостиные, кухни, прихожие, сан.узлы, топочные.

Уровень ответственности здания	II
Категория пожароопасности	Д
Степень огнестойкости	III
Класс комфортности здания	III

Объёмно-планировочные показатели по 2-м жилым домам

	Наименование	Жилой дом №1	Жилой дом №2	Ед. изм
	Этажность	1	1	этаж
	Площадь застройки	187,41	187,41	$м^2$
	Общая площадь здания:	150,28	150,28	$м^2$
	Общая площадь квартир	133,84	133,84	$м^2$
	Жилая площадь квартир	86,96	86,96	$м^2$
	Строительный объем	1002,88	1020,17	$м^3$
	Количество квартир	2	2	шт
	в том числе 3-х комнатных	2	2	шт

Наружная отделка

Стены – Известковая покраска.

Цоколь - Цементно-песчаный раствор.

Окна - ПВХ, с двойным остеклением с однокамерным стеклопакетом 4М1-16-4М1

Двери входные - металлические утепленные.

Двери внутри квартир - деревянные, деревянные остекленные.

Подоконники – из ПВХ

Внутренняя отделка

Потолок – из гипсокардона выравнивающая шпаклевка алинексом, с водоэмульсионной окраской.

Стены - простая штукатурка перегородок, известковая окраска.

Пол – линолеум, керамическая плитка, плинтусы из ПВХ и керамические.

Откосы все - простая штукатурка, известковая окраска.

Инсоляция, проветривание, естественное освещение и ориентация.

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

Освещение внутренних помещений обеспечивается световыми проемами в наружных ограждающих конструкциях. Все комнаты имеют естественное освещение за исключением некоторых помещений где допускается лишь искусственное освещение (санитарные узлы). Проветривание помещений производится через проемы в наружных ограждающих конструкций.

Конструктивные решения

Жилые дома - решены в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В12,5.

Наружные стены - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50. Кладка наружных стен армируется в горизонтальных швах сетками Сг-1 по 1500 мм в каждую сторону с шагом 675мм по высоте, из проволоки 5Вр-1 четырех стержней в продольном направлении и поперечных стержней их 3Вр-1 с шагом 400мм.

Перегородки - из обожженного пустотелого глиняного кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КР-р-пу 1НФ/100/1,4/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм уложенные на цементно-песчаном растворе М-50 с горизонтальным армированием сетками Сг-2 и укладываются непрерывно по всей длине с шагом 675мм по высоте, из проволоки 5Вр-1 двух стержней в продольном направлении и поперечных стержней из 3Вр-1 с шагом 300мм.

Утеплитель наружных стен - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 125 кг/м3 толщиной 50 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытия - деревянные балки.

Утеплитель чердачного перекрытия - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 140 кг/м3 толщиной 140 мм.

Кровля - чердачная, четырехскатная из профилиронного листа толщ.07 по деревянным стропилам и обрешетке с наружным организованным водостоком.

Отмостка - из бетона класса В7.5, шириной 1,5 м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со следующими нормативными документами:

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

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

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"; а также стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Климатологические данные приняты согласно климатической справки: температура наружного воздуха для проектирования отопления минус -14,3°С.

Внутренние температуры помещении приняты по нормативным документам. Расчет системы отопления по СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012.

В каждой квартире предусмотрено автономное отопление, с установкой индивидуального газового настенного 2-х контурного котла фирмы "Protherm" типа Рысь НК 11 с закрытой камерой сгорания. Температура теплоносителя -вода 80-60С

Котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения квартир. Котел оснащен циркуляционным насосом, расширительным баком на 8л, предохранительным клапаном. Отвод дымовых газов от котла и подача воздуха на горение осуществляется через коаксиальный дымоход.

Система отопления принята однотрубная, с нижней горизонтальной разводкой труб, с замыкающими участками. Параметры теплоносителя в системы отопления 80-60°С. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные клапаны, установленные в верхних точках радиаторов и автоматический воздухоотводчик установленный в высшей точке системы.

Трубопроводы отопления окрасить масляной краской за два раза.

В квартирах предусматривается естественная вентиляция. Воздух удаляется через и приставные короба из оцинкованного листового проката по ГОСТ 14918-80*. Приток воздуха в жилые помещения обеспечивается за счет естественного проветривания, через открывающиеся фрамуги окон.

Изготовление, монтаж и наладку систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы.

Газоснабжение

Разработан на основании технических условий, выданных ЮКПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и задание на проектирование, нормативным документам СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

Проектом предусматривается установка в кухне 4-х конфорочная газовая плита и Котел газовый Protherm Рысь НК 11. Горелка автоматизирована.

Прокладку газопровода предусмотреть открытой из стальных труб ∅ 32х2,2 ∅20х2 по ГОСТ10704-91.

В котельной установленной газоиспользующей оборудования предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности САКЗ-МК-2 с двумя сигнализатором (на утечку газа и оксида углерода).

Газопровод проложить креплениями к стене. Газопровод в местах прохода через стену заключается в футляр. Перед каждым газовым оборудованием устанавливаются отключающие устройства. Установку газового оборудования и прокладку газопровода выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 г., СП РК 4.03-1,1-2013 и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Монтаж и испытание газопроводов и газового оборудования вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-1,1-2013 и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

После монтажа и испытания газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии с требо-ваниями СНиП 2.03.19-2004.

В помещении котельной предусмотреть вентиляцию, обеспечивающую 3-х кратный воздухообмен в час.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически не сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий

производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии. Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03.01-2003 п. 10.5.5.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 17;

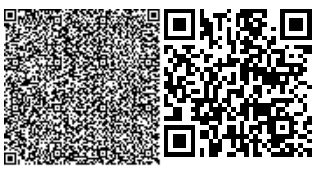
Надземный газопровод стальной низкого давления Р=0,005МПа испытательное давление – 0,3 МПа в течении 1 часа.

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охрана труда и техника безопасности.

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.



Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах

высокого давления составляет до 5,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» № 878 от 02.11.2000 г. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 4,0м с каждой стороны газопровода среднего давления. 7,0 метров с каждой стороны газопровода высокого давления II категории Р=0,6 МПа.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

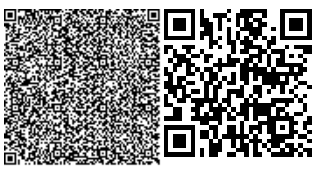
В период эксплуатации газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ

применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.



Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предот-вращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия.

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 «Газораспределительные системы», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности строительства»

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны,

мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 г. № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства РК от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

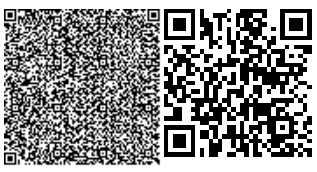
Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".



- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

- СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения, канализация хозяйственно-бытовая.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.2.1 и 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 не предусматривается.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрено один ввод в каждые квартиру ∅20мм. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из полипропиленовых труб диаметром ∅20х1,9мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводка холодного водоснабжения по внутри квартирам производится полипропиленовыми трубами диаметром ∅20х1,9мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Трубопроводы прокладываются открыто внутри сан.узлов и ванных помещениях.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами ∅20х1,9мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводка трубопроводов в помещениях осуществляется открыто вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб диаметром ∅100мм и ∅50мм по ГОСТ 22689-89 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения открыто вдоль стен внутри санузлов и помещении с подключением к канализационному стояку. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб диаметром ∅100мм по ГОСТ 6942-98. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии.

Антисейсмические мероприятия

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СН РК 4.01-02-2011, СНиП РК 4.01-02-2009:

- ввод водопровода запроектирован из стальных труб;

- перед водомером предусмотрена гибкая вставка;

- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;

- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Примечание:

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на

промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

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

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

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;

акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, м.	Расчётный расход				Установленная мощность эл. Двигателей кВт.	Приме-чание
		м3 /сут.	м3 /час	л/сек	При пожар, л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	7,603	1,52	0,67	0,51			
Канализация хоз-бытовая		1,52	0,67	2,11			

Электротехнические решения:

Наружные электрические сети

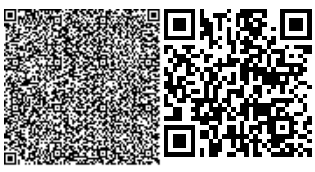
В соответствии со СП РК4.04-106-2013. электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения в целом относятся к потребителям 3 категории согласно ТУ.

Основные технические показатели по электротехнической части

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Категория надежности электроснабжения		3
2	Напряжение сети Н/В	кВ	380/220
3	Установленная мощность	кВт	25,29
4	Расчетная мощность	кВт	23,68
5	Расчетный ток	А	41,1
6	Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников в квартирах	кВт	5,0
7	Годовой расход электроэнергии	Тыс.кВт.ч	95,0

Электроосвещение.

Проектом предусматривается разработка сетей освещения 1- этажного 2-х квартирного жилого дома.



Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников в квартирах принята согласно СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования".

Для проектируемого дома приняты квартиры с плитами на природном газе.

Для питания электроприемников квартир предусматривается установка квартирных щитков ЩК типа ЩРВ на 5 отходящих линий.

Электроснабжение щитков ЩК осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ, расположенного на наружной стене дома (см. часть ЭС).

Учет электроэнергии принят поквартирным, счетчиками, установленными на щите, ВРУ.

Для подключения светильников в жилых комнатах, кухнях, прихожих проектом предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того - подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке, для сан.узхлов и ванных комнат предусмотрена установка над дверью стенного патрона.

Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными на высоте 0,8м у от уровня пола со стороны дверной ручки. Розетки устанавливаются на высоте 0,8м от уровня пола.

Внутриквартирные сети выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытий.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель выполнен из стали круглой Ø16 длиной 5м, установленный вертикально в землю, верхние концы стали круглой заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

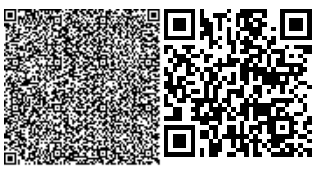
-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в душевых, путем присоединения металлических корпусов душевых к нулевой шине силового щитка проводом ПВ3-(1х6) мм², прокладываемому в полу в стальной трубе.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Энергосбережение.



При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

Исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Сечение проводов ВЛ 10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

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

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен с наружи.

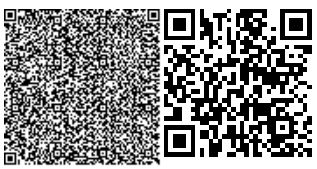
6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт» разработан ТОО «Улмад».

Участок строительства расположен в населенном пункте Казыгурт с/о Казыгурт Казыгуртского района Туркестанской области. Площадь земельного участка, отведенного под строительство жилых домов составляет 0.5 га. На участке запроектированы 2-х квартирные 1 этажные жилые дома в количестве 2ед. Целью строительства является обеспечения населения жильем в рамках государственной программы «Доступное жилье - 2020». В данное время на участке, выделенном для застройки отсутствуют какие-либо строения, инженерные сети и зеленые насаждения.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период строительства жилого дома. Всего на период строительных работ будут задействованы 1 организованный и 11 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. В том числе один источник не нормируемый - перемещение автотранспорта и строительной техники. Выбросы от строительных машин приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:



- источник 0001 – котел битумный;
- источник 6001 – земляные работы;
- источник 6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
- источник 6003 -6005 – сварочные и газорезочные работы;
- источник 6006 – сварка ПЭТ;
- источник 6007 – покрасочные работы;
- источник 6008 – битумные работы;
- источник 6009 – машина шлифовальная;
- источник 6010 – компрессоры передвижные;
- источник 6011 – автотранспорт.

Согласно выполненных расчетов суммарный выброс на период строительства составляет 0,560405784т/пер. (от стационарных источников).

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, максимальная концентрация не превышают значений 1ПДК. Таким образом, выбросы загрязняющих веществ, определенные на период строительства обоснованы и предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №1

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0118	Титан диоксид	0,00000583	0,00000798
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо	0,021278	0,0032349
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0004459	0,00017159
0203	Хром / в пересчете на хром	0,0001806	0,0002485
0301	Азота (IV) диоксид	0,014055	0,00127462
0304	Азот (II) оксид	0,002283	0,000207075
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00045	0,00001625
0330	Сера диоксид	0,01058	0,000382
0337	Углерод оксид	0,0394185	0,00299967
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002625	0,000378209
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,0000375
0616	Диметилбензол	0,0972	0,363275
0621	Метилбензол	0,03444	0,00124
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,00000325	0,00000159
1210	Бутилацетат	0,00667	0,00024
1401	Пропан-2-он	0,01444	0,00052
2750	Сольвент нафта	0,02083	0,008
2752	Уайт-спирит	0,0556	0,015207
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,00462	0,000798
2902	Взвешенные частицы	0,03437	0,123703
2907	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси	0,04525	0,0382915

	кремния		
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,0001714
	В С Е Г О:	**0,40606058**	**0,560405784**

Источник теплоснабжения жилых домов - проектируемые настенные 2-х контурные газовые котлы фирмы "Protherm" типа Рысь НК 11 с закрытой камерой сгорания. Температура теплоносителя -вода 80-60С

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта не производились, т.к. согласно таблице определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам выполнение расчета рассеивания не требуется.

На период эксплуатации объекта нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не установлены, так как эмиссии в окружающую среду производятся в результате общего природопользования (п.3 ст.10 Экологического кодекса РК).

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация жилых домов не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется. Площадка строительства не входит в водоохранную полосу и зону, так как вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Расстояние до ближайших поверхностных вод составляет более 1,5 км. Подземные воды залегают на глубине более 10,0 м от поверхности земли.

Для нужд строительства используется привозная вода. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Вода технического качества используется для пылеподавления и пр.работ. Расчетный расход питьевой воды на период строительных работ составляет 40,5 м^3, расход технической воды согласно смете – 204 м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель, с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору на городские очистные сооружения. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Производственные сточные воды не образуются.

Водоснабжение жилого дома в период эксплуатации будет осуществляться от централизованной водопроводной сети. Сточные воды от жилых квартир сбрасываются в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть и далее в проектируемый выгреб с последующей ассенизацией стоков на ближайшие очистные сооружения.

Воздействие на недра. Непосредственно на участке строительства добыча полезных ископаемых не предусматривается. Источники получения стройматериалов являются действующими, прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. Период проведения строительных работ, а также экспуатация жилых домов сопровождается образованием различных видов отходов. Все виды образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов производства и потребления

Таблица №2

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание

Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0.33287	металличес-кий контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.00453	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH 010	0,0075	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0.0184		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	5,371	металличес-кий контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0.00219	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ, будет определено по факту образования.

Воздействия на земельные ресурсы и почвы. Площадка, отведенная под строительство жилых домов, расположена на антропогенно измененной территории и существенного воздействия на земельные ресурсы и почвы в ходе проектируемых работ не ожидается. До начала строительства плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенном месте и в дальнейшем используется для озеленения территории. По окончании проведения работ по всей территории строительства необходимо убрать строительный мусор и захоронить в специально отведенных местах за пределами поселка.

Воздействие на растительный и животный мир. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе. Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

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

Все мероприятия и работы по строительству проектируемого объекта выполняются только в пределах отведенной территории и поэтому не могут оказывать существенного негативного воздействия на флору и фауну.

Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительство жилых домов носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения доступным жильем.

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

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства 2-х жилых одноэтажных 2-х квартирных жилых домов, с общей площадью 150,28м2х2шт = 300,56м2 определена согласно СП РК 1.03-102-2014, по части II Б.5.1 Жилые здания, таблица Б5.1.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве, жилых зданий» П.2. Здание одноэтажное общей площадью 150м2 кирпичное из мелких блоков составит 3 месяца с подготовительным периодом 0,5месяца. Так как в проекте предусматривается строительства в количестве 2шт жилых домов, общая продолжительность составит 6 месяцев.

Согласно общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Т = 6 х 1,05 = 6,3 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.4 от 06.10.2020г.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям компании в рабочий проект **«Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт»** внесены изменения и дополнения:

ГП

1. Направление «Север» уточнено;

2. Генеральный план согласован с местным органом архитектуры и градостроительства, а также заказчиком;

АС

3. В общих данных проставлены штамп согласования и взаимосогласованы все разделы проекта между собой. В общих данных дополнены ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;

4. Энергетически паспорт с подписью и печатью руководителем и исполнителем предоставлен.;

5. Паспорт проекта заполненным в виде согласно требованием приложение «К» СН РК 1.02-03-2011 и подписи и печать руководителем и исполнителем предоставлен;

6. В общих данных характеристика участка строительства согласно инженерно геологических изысканий исправлены;

7. На планах указаны отметку земли;

8. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП;

9. План со смежными разделами ОВ, ВК, ЭЛ согласованы;

10. В помещениях с мокрыми процессами предусмотрены уклон в полу и трапы, согласно СНИП РК 3.02-03-2003;

11. В угловых штампах указаны ГИП, поставлены росписи на всех листах;

12. Отметка пола в санузлах и тамбурах откорректированы;

13. В ведомости отделки помещений указаны толщину штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

14. Указаны места обозначение узлов на АС-23;

15. Водоснабжение, канализация, очистные сооружения

16. Обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14 предоставлена.;

17. Титульный лист с печатью руководства проектной организации и оформленной информативностью согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15, предоставлен;

18. Представлена печать проектной организации угловом штампе на первом листе;

19. Дата выполнения проектных работ во всех угловых штампах проставлена;

20. Штамп согласования со смежными разделами представлен на листе «Общие данные»;

21. В общих данных указаны регистрационные номера всех руководящих и исходных документов (технические условия, задание на проектирование и т.п.);

22. Технические условия на подключение к системе водоснабжения и водоотведения, представлены;

23. Отметка ввода водопровода, на аксонометрических схемах проставлена;

24. Длина гильзы на вводе откорректирована;

25. В спецификации количество и диаметр футляра (гильза) приведен в соответствие с планом ВК;

26. Указаны уклоны на выпусках канализации;

27. На схемах системы водоотведения показан бетонный упор, указанный в спецификации;

28. Пояснительная записка и спецификация откорректирована согласно выданных замечаний. ПЗ предоставлено экспертизе в формате WORD;

ГСН

29. В пояснительная записка дополнено;

30. В ОПЗ исключен описание по наружное газоснабжение представлено описание внутреннего газоснабжение;

31. Откорректирован согласно инструкции;

32. Проект согласован с заказчиком;

33. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИП, исполнитель, части проекта ОВ, ВК, ЭС взаимосогласовать на листах «Общие данные»;

34. В общих данных исключено основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ;

35. Лист ГСВ-2. Клапан запорный с электромагнитным управлением газовый КЗЭУГ предусмотрено внутри помещения на кухню отдельно и топочную отдельно;

36. Представлено установочные чертежи газовых приборов, котлов, сигнализатор загазованности;

37. Исправлено по замечанию п.4.3 ГОСТ 21.609-2014;

38. Исправлено по замечанию п.4.5, п.4.8 ГОСТ 21.609-2014;

39. Дополнено гидравлический расчет трубопровода;

ОВ

40. Проект согласован с заказчиком;

41. Энергетический паспорт составлен;

42. Чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.602-2003, подпись ГИПа, исполнитель части проект ОВ, ВК, ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные» см. Лист ОВ-1;

43. Гидравлический расчет предоставлен;

44. В общих данных предоставлен расход по системам отопления для каждой квартиры, см. Лист ОВ-1;

45. Техпаспорт на 2-х контурный котел «Рысь НК11» предоставлен;

46. Расчет теплопотерь и гидравлический расчет предоставлен;

47. Терморегуляторы на радиаторах исключены;

48. Условное обозначение трубопроводов исправлено, согласно требования нормативов;

49. Из топочной вентиляция естественная через окно;

50 В спецификации указан вес на оборудование, предусмотрена окраска и грунтовка труб;

ЭСН

51. На листе ЭО-3 в однолинейной схеме ЩК представлен способ прокладки (указан диаметр трубы для прокладки кабелей), марки и номиналы рубильника;

52. В таблице «Ведомость ссылочных документов» и в общих данных написаны нормативные литературы согласно АГСК-1 (по состоянию на 15.01.2020г.);

53. Однолинейная расчетная схема щита выполнена в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014;

54. Спецификация выполнена в соответствия требованиями ГОСТ 21.110-2013;

55. Проектные решения по слаботочным системам приняты согласно п. 4.6.3.3СП РК 3.02-110-2012 Оформление чертежей РП выполнены по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», угловые штампы, спецификацию оборудования;

ОВОС

56. Раздел ОВОС утвержден заказчиком;

57. Раздел ОВОС откорректирован согласно изменениям, внесенным в рабочий проект;

58. Дополнены общие сведения о проектируемом объекте;

59. Дополнены сведения о растительности;

60. Дополнена характеристика источников загрязнения;

61. Откорректирована таблица нормативов выбросов, предложенная на период строительства;

62. Откорректированы и дополнены пункты заявления об экологических последствиях;

Сметная документация

63. Сметная документация. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

64. Предоставлено сводная ведомость потребности основных материалов и оборудования, а также казахстанское содержание;

65. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100 %.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015

года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденными приказом МЗ РК от 16 августа 2017 года №611, «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.

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

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генплану				
1.	Площадь участка	га		0,5
2.	Площадь застройки	$м^2$		376,00
3.	Этажность	эт		1
4.	Количество домов	шт		2
Показатели по архитектурно-строительной части				
5.	Общая площадь квартир	$м^2$		267,68
6.	Площадь застройки квартир	$м^2$		173,92
7.	Строительный объём	$М^3$		2005,76
8.	Расчетный расход питьевой воды: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 1,52 0,67 0,51

9.	Расчетный расход канализации: Сутки: Час: Секунд:	 $м^3$/сут $м^3$/час л/сек		 1,52 0,67 2,11
10.	Расчетная мощность	кВт		23,68
11.	Установленная мощность	кВт		25,29
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и прогнозных ценах 2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	 57,584 41,619 1,556 14,40	 57,177 41,27 1,556 14,35
13.	Продолжительность строительства	месяцев		6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 0,407 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

По генплану

1. Площадь участка — 0,5 га
2. Площадь застройки — 376,00 $м^2$
3. Этажность — 1 эт
4. Количество домов — 2 шт

По архитектурно-строительной части

5. Общая площадь квартир — 267,68 $м^2$
6. Площадь застройки квартир — 173,92 $м^2$
7. Строительный объём — 2005,76 $м^3$
8. Расчетный расход питьевой воды:
   - Сутки: 1,52 $м^3$
   - Час: 0,67 $м^3$
   - Секунд: 0,51 л
9. Расчетный расход канализации:
   - Сутки: 1,52 $м^3$
   - Час: 0,67 $м^3$
   - Секунд: 2,11 л
10. Расчетная мощность — 23,68 кВт
11. Установленная мощность — 25,29 кВт
12. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: 57,177 млн.тенге
    - СМР 41,271 млн.тенге

	Оборудование	1,556 млн.тенге
	Прочие	14,35,млн.тенге
13.	Продолжительность строительства	6 месяцев

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

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района» в соответствие с условиями меморандума от 12.12.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қазығұрт ауыл округінен Қазығұрт елді мекенінен 1 қабатты 2 пәтерлі 2 тұрғын үй 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:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштер		
1.	Учаске ауданы	0,5 га
2.	Құрылыс алаңы	376,00 $м^2$
3.	Қабат саны	1 қаб
4.	Үйлер саны	2 үй
Сәулет құрылысы бойынша көрсеткіштер		
5.	Пәтерлердің жалпы ауданы	267,68 $м^2$
6.	Пәтерлердің құрылыс алаңы	173,92 $м^2$
7.	Құрылыс ауданы	2005,76 $м^3$
8.	Ауыз судың есептелінген өнімділігі:	
	Тәулік:	1,52 $м^3$
	Сағ:	0,67 $м^3$
	Секунд:	0,51 л
9.	Кәріз жүйесінің есептелінген өнімділігі:	
	Тәулік:	1,52 $м^3$
	Сағ:	0,67 $м^3$
	Секунд:	2,11 л
10.	Есептелінген өнімділік	23,68 кВт
11.	Орнатылған өнімділік	25,29 кВт
12.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	57,177 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	41,271 млн.тенге
	Өзге де шығындар	1,556 млн.тенге
		14,35,млн.тенге
13.	Құрылыс ұзақтығы	6 ай

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

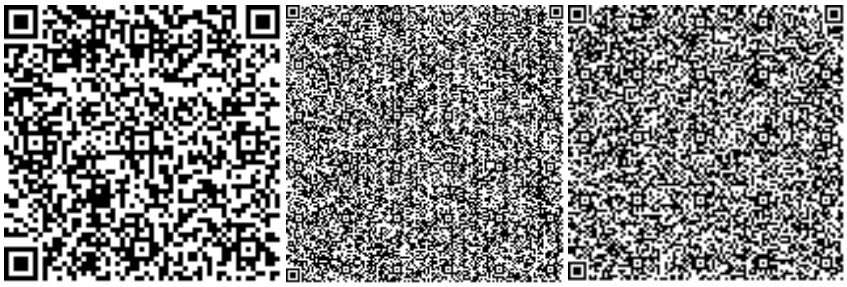
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 12.12.2019 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Қазығұрт ауданық құрылыс, сәулет және қала құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

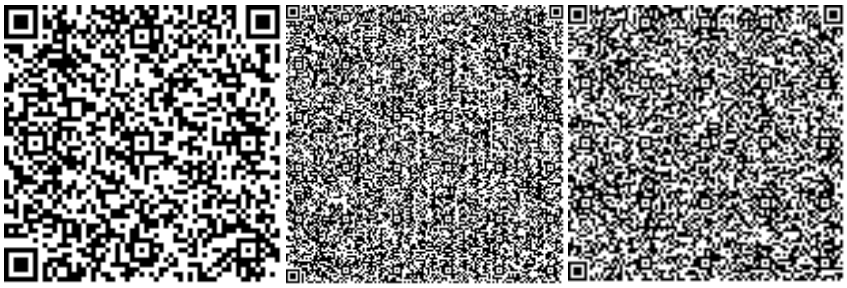
ТОО «КазСтрой consulting»



Нуримова И.С.

Эксперт

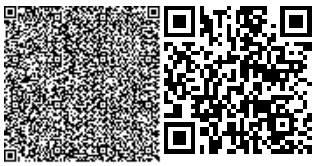
ТОО «КазСтрой consulting»

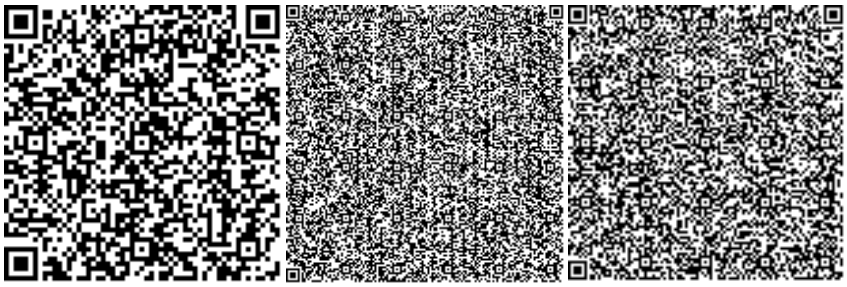


Комаров С.А.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

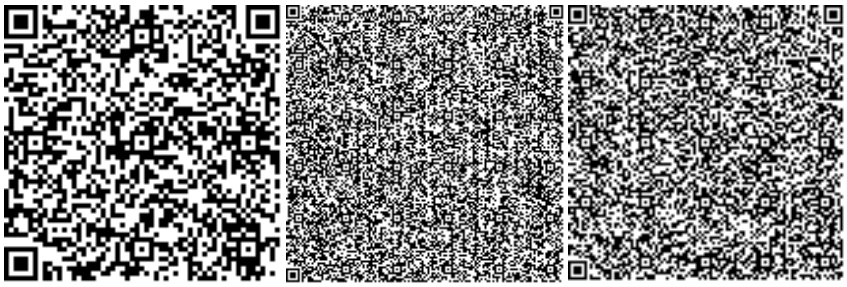




Казакова Н.В.

Эксперт

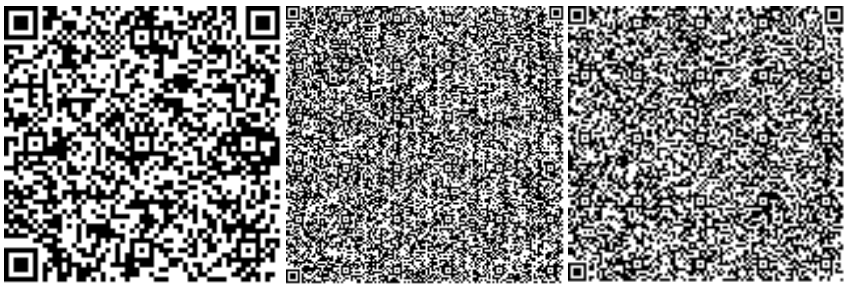
ТОО «КазСтрой consulting»



Тюребеков И.Р.

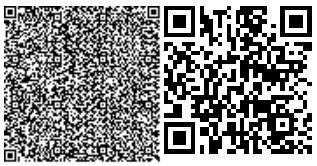
Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

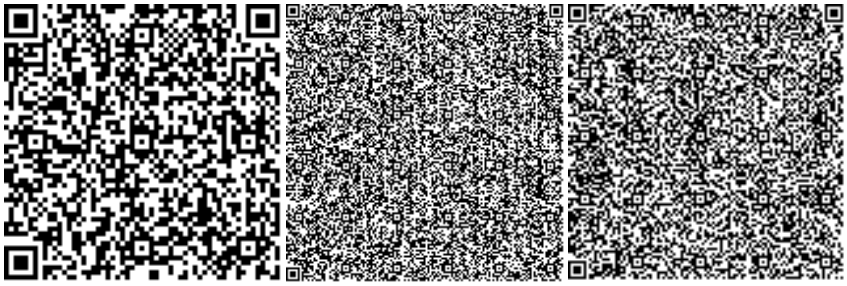


Анарбаев Е.А.

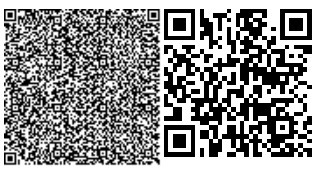
Эксперт



ТОО «КазСтрой consulting»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ72VDD00157095

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 Казыгуртского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Казыгуртский район, Казыгуртский с.о., с.Казыгурт, улица Абай, дом № 78

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240022761

Наименование производственного объекта: Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Казыгуртский район, Казыгуртский с.о., с.Казыгурт .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

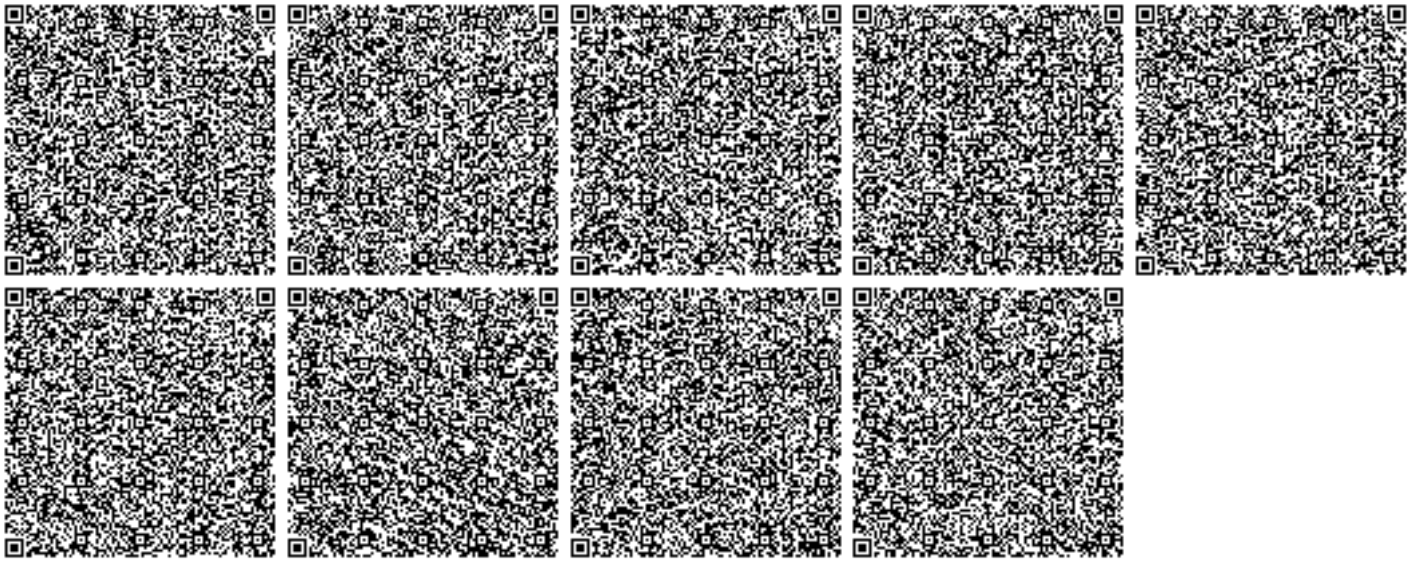
Дата выдачи: 23.12.2020 г.

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:	0,40606058	0,560405784
Строительство 1-этажных 2-х квартирных 2-х жилых домов в населенном пункте Казыгурт сельского округа Казыгурт	0,40606058	0,560405784
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,00667	0,00024
Пропан-2-он	0,01444	0,00052
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0972	0,363275
Метилбензол	0,03444	0,00124
Сольвент нафта	0,02083	0,008
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)	0,04525	0,0382915
Пыль абразивная	0,0034	0,0001714
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,03437	0,123703
Уайт-спирит	0,0556	0,015207
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00462	0,000798
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001806	0,0002485
Азота (IV) диоксид	0,014055	0,00127462
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004459	0,00017159
Титан диоксид	0,00000583	0,00000798
Железо (II, III) оксиды	0,021278	0,0032349
Азот (II) оксид	0,002283	0,000207075
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002625	0,000378209
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,0000375
Углерод оксид	0,0394185	0,00299967
Углерод	0,00045	0,00001625
Сера диоксид	0,01058	0,000382
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. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.01.2021 год - 30.06.2021 год.