«БҚО Тасқала ауданы Мереке ауылында бір қабатты бір пәтерлі үш бөлмелі арендалық коммуналдық тұрғын үй құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

<<Дата (неудалять)>> ж. № ГНҚ-0060/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**БҚО Тасқала ауданы Мереке ауылында бір қабатты бір пәтерлі үш бөлмелі арендалық коммуналдық тұрғын үй құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**Гео Нұр құрылыс**» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0060/19 от 17.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района ЗКО**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района ЗКО**» выдано ТОО «**Гео Нұр құрылыс**»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района ЗКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ГНҚ-0001 от 15.04.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» в соответствии с письмом №1.1-15/61 от 15.03.2018 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз». Государственная лицензия ГСЛ №006067от 19.07.2001 года. Приложение к лицензии Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйствоот. Категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласованное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» от 03.04.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ00VUA00038724от 17.11.2017 года, выданное отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района;

решение акима Казахстанского аульного округа за №8 от 26.11.2012 года о предоставлении земельного участка на строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке, Таскалинского района ЗКО;

земельный проект на строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке, Таскалинского района ЗКО, выданный ЧЛ «Westreoservice» от 28.12.2017 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Stroyconsalting» в 2017 году. Гослицензия №15012371 от 01.07.2015 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Гипрогаз» в 2017 году. Гослицензия ГСЛ №006067 от 19.07.2001 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» №1.1-15/145 от 28.03.2018 года, о том, что финансирование строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке, Таскалинского района ЗКО предусмотрено за счет средств по бюджетной программе 466 003 000 «Проектирование и стротельсов, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда за счет средств местного бюджета»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» №1.1-15/146 от 28.03.2018 года, о том, что начало строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке, Таскалинского района ЗКО предусмотрены 2019-2020 годы.

Технические условия:

на водоснабжение за №62 от 11.04.2017 года, выданный ГКП «Таскала аудандык коммуналдык шаруашылыгы».

на газоснабжение за №Г-1151 от 13.06.2017 года, выданные ТОО «КазТрансГазАймак».

на электроснабжение за №7-29/701 от 12.04.2017 года, выданный АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района ЗКО» согласован с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Водопровод и канализация.
Альбом 5. Электротехническая часть.
Альбом 6. Газоснабжение (внутренние устройства).
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирных жилых домов является обеспечение жителей в с.Мереке, Таскалинского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство дома осуществляется на участке согласно акта по отводу земли.

Место расположения участков в селе Мереке Таскалинского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-А.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 30° С.

Нормативная глубина промерзания грунта по СН РК 5.01-01-2013 составляет 160см.

По весу снегового покрова - II.

По скоростному напору ветра - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего сырта.

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на морской хвалынской равнине максимального распространения раннехвалынского моря до отметок 49,0 м. Поверхность ровная со слабым уклоном к руслу реки.

Русло реки хорошо разработанное, берега кругыс, большой частью задернованные. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6м*/сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. Уровень воды в реке Чаган в течение года находится на отметках 25-27м, в период паводка достигает отметок 29-

30м, а в особо многоводные годы иногда достигает и отметок 32м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 41,0-43,Ом (Система высот - Балтийская).

Движение грунтовых вод неравномерное с севера, северо-запад на юга-восток и совпадают с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

В пределах территории выделяются следующие водоносные горизонты, комплексы.

Водоносный горизонт современных аллювиальных и аллювиально-делювиальных отложений приурочен к долине реки Деркул. Водовмещающие породы, представлены суглинками со щебнем и прослоями песков. Глубина залипания уровня грунтовых вод колеблется от 2 до 6,5 м.

Территория первой надпойменной террасы потенциально подтопляемая, так как уровень грунтовых вод залегает на глубине 2-5 метров, а в разрезе преимущественно участвуют грунты с низкими фильтрационными показателями, поэтому при наличии приходной статьи водного баланса угроза, затопления заземленных частей сооружений неизбежна.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 12,0-15,0 м, в двух участках, выделено два геолого-генетичсских комплекса пород четвертичных отложений, в которых в свою очередь по литологическим и физико-механическим свойствам выделены семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQiv) выделен один инженерно-геологический элемент:

Первый ИГЭ - Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый темно-бурый, гумусированный, с корнями травянистой растительности. Слой залегает с поверхности и до глубины 0,3м. Мощность слоя 0,3 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQhv) выделено шесть инженерно-геологический элемент: ИГЭ-2 - Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый твердый, с включением карбонатных солей, трещиноватый, слоистый в верхней части слоя с корнями травянистой растительности, с содержанием гумуса. Мощность слоя 1,4 м.

Третий ИГЭ - Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый твердый - полутвердый, маловлажный, с включениями карбонатных солей, трещиноватый, слабовлажный, слойстый, с комочками глины, с тонкими прослоями песка. Мощность слоя повсеместно, с включением маломощными суглинками в разных консистенциях.

Четвертый ИГЭ - Суглинок тяжелый песчанистый буро-коричневый твердый - полутвердый, карбонатизированиый, трещиноватый, слоистый. Мощность слоя 1,3-2,5м.

Пятый ИГЭ - Глина легкая пылеватая буро-коричневая твердая - полутвердая, карбонатизированная, с включением карбонатных солей, с редкими включениями дресвы меловых пород, трещиноватая, слоистая.

Шестой ИГЭ - Суглинок легкий пылеватый буро-коричневый, маловлажный, твердый - полутвердый, карбонатизированиый, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слоистый. Мощность слоя 1,0-2,2 м.

Седьмой ИГЭ - Супесь песчанистая буро-коричневый твердый - полутвердый, карбонагизированный, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слойстый. Мощность слоя 0,5м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Жилой дом в плане имеет размеры 10.2х8 м по осям. Расположен на участке площадью 800 м^2 с учетом размещения в дальнейшем хозяйственных построек, сада- огорода и благоустройства.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	м^2	800,0
2	Площадь застройки	м^2	112,96

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание жилого дома прямоугольное одноэтажное, размером 10.2 х 8.0 м по осям здания. Планировка здания выполнена с учетом размещения трех комнат, кухни, коридора, прихожей, санузла и веранды с помещением для отопительного котла.

Высота помещений 2.5м.

Класс ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - III.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Этажность	этаж	5
2	Площадь застройки	м^2	112,96
3	Общая площадь	м^2	82,7
4	Полезная площадь	м^2	72,8
5	Строительный объем	м^3	338.47

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона В10.

Стены наружные - многослойные (по типу «Е» по серии 2.130-8 вып.1) из ракушек - блока с облицовкой отборным силикатным кирпичом. Утепление стен пенополистерол ПСБ-35 по ГОСТ 15588-86 до отметке 2.55, выше идет сплошная кладка.

Внутренняя стена - ракушеблок толщиной 400 мм;

Покрытие - деревянные балки с утеплителем ISOVER КТ-11по деревянному настилу.

Кровля - из профлиста крашенного по деревянным стропилам.

Фронтон - из профлиста окрашенного

Перегородки - из гипсокартонных плит (в сырых помещениях из влагостойких ГВЛ) на металлическом каркасе.

Окна-ПВХ двойной стеклопакет.

Двери - деревянные глухие.

Наружная отделка - расшивка швов.

Полы- деревянные из досок хвойных пород 3 сорта с масляной окраской за 2 раза, линолеум, бетонные.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка с последующей окраской клеевым, известковым составами; потолки подшиваются гипсокартонными плитами с последующей окраской клеевым, известковым составами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Проект разработан в соответствии со СНиП 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Теплоноситель для отопления -вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления жилого дома запроектирована с искусственной циркуляцией горизонтальная проточная однотрубная.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы марки МС-140 с поверхностью нагрева секции-0.33экм.

Для прокладки используются стальные водогазопроводные трубы 15 мм по ГОСТ 3262-75* стальные злектросварные трубы диаметром 38х3 мм ГОСЧТ10704-91.

Уклон трубопроводов принят не менее 0.002.

Воздухоудаление из системы производится из верхней точки.

Для предотвращения коррозии стальные трубопроводы покрываются масляной краской.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перегородок.

Размер гильз должен быть на 30 мм больше размера трубы.

Вентиляция

Вентиляция в жилом доме принята с естественным побуждением.

В топочной воздухообмен осуществляется при помощи открывания оконных фрамуг.

В кухне и санузле при помощи приставных воздуховодов, выполненных из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние сантехнические системы».

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование здания сооружения	**Объем $м^3$**	**Расчет наруж тем-ры**	**Расход тепла Вт (ккал/ч)**				Расход холода Ккал/час	Установочная мощность эл/двиг квт
			На отопление	На венти-ляцию	На гор водоснабжение	общее		
Жилой дом		-30^{0}С	8117 (9440)	-	-	8117 (9440)	-	

Водопровод и канализация

Проект водоснабжения жилого дома в селе Мереке Таскалинского района ЗКО выполнен на основании:

-задания на проектирование;

- ТУ №62 от 11.04.2017 года выдано Таскалинским районо коммунальным хозяйством;

-топографическая съемка;

СНиП РК 4.01.02-2009 Природные условия характеризуются следующими данными;

-грунты основания представлены суглинками.

Нормы расхода воды приняты согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Основные показатели приведены в таблице.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение жилых домов осуществляется от существующего водопровода. Точка подключения - существующий водопроводный колодец, в котором предусмотрена установка запорной арматуры на каждый дом.

От существующего колодца на каждый дом прокладывается водопровод из полиэтиленовых труб диаметром 25мм по ГОСТ 18599-2001.

Внутренние сети водоснабжение

Водоснабжение осуществляется от существующего водопровода, проложенного по территории данного района.

Система водопровода хозяйственно - питьевая.

Внутренняя сеть холодного водопровода монтируется из полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

На вводе в здание предусмотрено устройство водомера.

При прохождении под фундаментом трубопровод прокладывается в футляре.

Канализация

Проектом предусматривается бытовая система канализации.

Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью отводятся через выпуск в проектируемый септик.

Внутренние сети канализации, согласно заданию на проектирование, монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 100мм по ГОСТ 22689.1-89.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод холодной воды	15	0,72	0,36	0,24			
Канализация		0,72	0,36	0,24			

Газоснабжение

Наружный газопровод низкого давления

Расход газа на одно домовладение составляет $Q_{Нас\ мах}$=2.71 $м^3$/час;

В том числе: АОГВ11.6- $Q_{час\ мах}$=1.46$м^3$/час;

ПГ-4 Q час мах=1.25$м^3$/час;(т.к. КПД на горелку духовки не регламентирован) Врезка проектируемого газопровода тавровая и производится в существующий трубопровод диаметром 57 мм после ГРПШ. Газопровод запроектирован из стальной трубы диаметром 20х2.8 мм ГОСТ 3262-75*. Перед вводом трубопровода на территорию домовладения устанавливается газовый шаровый кран диаметром 20 марки 11Б41П3**.**

Прокладка проектируемого трубопровода осуществляется по стальным опорам высотой 2.20м, на кронштейнах по стене дома.

После монтажа, проверки качества стыковых соединений физическим методом согласно п.11.3, осуществляемое лабораториями, аккредитованными Госстандартом Республики Казахстан, испытания на герметичность согласно п. 11.4 СП РК4.03-01-2013 таблица 4 газопровод окрашивается согласно Г ОСТ14202-69 двумя слоями синтетической эмали желтого цвета ХВ-124 ГОСТЮ 144-89 по двум слоям грунта ФЛ-ОЗК ГОСТ9Ю9-81.

Газооборудование

В помещениях топочной и кухни запроектированного жилого дома устанавливаются один бытовой котел марки АОГВ11.6 и одна бытовая газовая плита соответственно.

Помещения с устанавливаемым газовым оборудованием удовлетворяют строительным нормам и правилам по размещенному в них газовому оборудованию.

Объем помещений подобран с учетом 3-х кратного воздухообмена в течение часа.

Воздухообмен осуществляется с помощью форточек, устанавливаемых в верхней части окон. Прокладка газопровода - открытая из стальных труб диаметром 20х2.8 мм ГОСТ3262-75*. Подводка к газовым приборам запроектирована стальной трубой диаметром 15х2.8 мм ГОСТ3262-75* с последующей окраской двумя слоями масляной краски желтого цвета. На опуске к газовым приборам предусмотрена установка крана 11Б12бк диаметром 15 мм.

Учет расхода газа осуществляется с помощью газового счетчика СГК-4, установленного в топочной. Марка счетчика выбрана с учетом количества объема газа, потребляемого газовыми приборами.

Для отключения подачи газа, в случае загазованности помещений с размещенным в них газовым оборудованием горючими и угарными газами выше предельно допустимого уровня, проектом предусматривается установка систем индивидуального контроля загазованности УКЗ-РУ с магнитными клапанами КЗГУИ.

При пересечении строительных конструкций газопровод заключается в футляр.

Монтаж и испытание газового прибора выполнить в соответствии с требованиями СП РК4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».Постановление Правительства РК от 05.08.2014года №906.

Электротехнические решения

Электрооборудование

Одноэтажный жилой дом по степени надежности электроснабжения относится к III категории.

Электроснабжение каждого дома от внешней электросети предусматривается 2-х проводной линией при напряжении 220 В.

Настоящая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004*, СН РК 2.04-01-2011, ПУЭ РК 2015.

Точка отпайки - существующая ВЛ-0,4кВ.

Строительство ВЛ-0.4кВ предусматривается на железобетонной опоре по типовому проекту 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ-0.38кВ». Опора выполняется на железобетонной стойке типа СВ 105 с подвеской провода АС-25 на подвесных изоляторах.

От проектируемой опоры до угла каждого дома выполняется подвеска кабеля марки АВВГ сечением 2х4мм^2 на тросу, где установлены фарфоровые изоляторы.

От изоляторов прокладывается кабель АВВГ сечением 2х4мм^2 по стене дома на скобах до места ввода, затем до квартирного щита ЩК.

Электроосвещение

Настоящая часть проекта выполнена на основании смежных частей проекта и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004, СН РК2.04-01-2011, ПУЭ РК1015.

Учет потребляемой электрической энергии предусматривается однофазным счет-чиком активной энергии, установленным в квартирном щитке. Квартирный щиток ус-танавливается в

прихожей. От квартирного щитка в квартиру вводится три однофазные группы с установкой защитных автоматов:

6А- для питания штепсельных розеток на кухне;

16 А - для питания ламп и светильников местного освещения (Irpynna);

16 А - для питания штепсельных розеток для подключения светильников местного освещения, бытовых машин и приборов мощностью до 2 кВт.

25 А - для подключения электрических бытовых машин и приборов мощностью до 4 кВт.

Питающие и распределительные сети выполняются проводом типа ПВС с медными жилами, с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, прокладываемые по потолку по деревянному каркасу для крепления гипсокартона и по стенам под штукатуркой.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции корпус квартирного щитка подлежит занулению путем металлического соединения с нуле¬вым проводом.

К штепсельным розеткам с заземляющим контактом прокладываются групповые линии проводом марки ПВС сечением 3х2.5 мм^2, третья жила которого служит для зануления.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК2015года.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность заданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Степень огнестойкости жилого дома - I.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена, скрытой.

Выходы из подвалов обособленные. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Противопожарная эвакуация с девятого по шестой этажи предусмотрена через проемы в перекрытиях балконов.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с. Мереке, Таскалинского района Западно-Казахстанской области. Проектируемые жилые дома граничит с севера с проезжей частью улицы Акжигитова, других сторон граничит с жилыми домами. Ближаишие жилые дома расположены на расстоянии 50 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «Рябинина О.А.».

Категория опасности предприятия. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Строительства жилого дома не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации котельной жилого дома. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные

работы, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 2,1 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят.

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.000049	0.0000088
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00001167	0.000002097
Масло минеральное нефтяное	0.0027	0.00001
Азота (IV) диоксид	0.006092	0.00399
Углерод	0.0026	0.0017
Сера диоксид	0.007404	0.00485
Углерод оксид	0.026397	0.01729
Взвешенные частицы	0.0406	0.004
Уайт-спирит	0.0002192	0.0789
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.006	0.001
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0357	0.008919
ВСЕГО:	0.12793487	0.178969897

В помещениях топочной и кухни жилого дома устанавливаются один бытовой котел марки АОГВ 11.6 и одна бытовая газовая плита. Режим работы котла – круглосуточный в отопительный период (8760 час/год). Общий годовой расход природного газа составляет 2,43 м3/час, 21,287 тыс. м3/год. Отвод дымовых газов от котлов осуществляется через дымовую трубу диаметром 0,2 м, высотой 7,0 м.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период эксплуатации объекта составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0.0009253	0.02918
Азот (II) оксид	0.0001504	0.004742
Углерод оксид	0.0055486	0.174979
Сера диоксид	0.0000525	0.001656
ВСЕГО:	0.0066768	0.210557

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Ближайший поверхностный водоем (р.Чижа 1) находится на расстоянии 0,814 км. от площадки строительства. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в проектируемый септик с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Таблица №8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,056	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0001	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Отходы металлолома	зеленый GA090	0,03	контейнер	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Отходы бетонной смеси	зеленый GG170	0,0011	контейнер	передается спец-предприятиям
Бумажная тара из под сыпучих материалов	зеленый GO060	0,054	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,00135	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,000001998		

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено.

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

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

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.02-03-2014 и составляет 3,0 месяцев

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

Технико-экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	14,623 11,372 0,160 3,091	15,430 12,859 0,173 2,398	0,807 1,487 0,013 -0,693
2.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в ценах 2019гна общую сумму 0,807млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организации по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Гео Нұр құрылыс» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с. Мереке, Таскалинского района ЗКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Предоставлено письмо заказчика, о том что маломобильные группы не предусмотрены, также указан конструктивный тип здания жилого дома;

2) В общих данных обосновано устройство отмостки шириной 1000 мм, также даны полные сведения, что является основанием фундаментов, указана марка бетона фундаментов, даны мероприятия при производстве работ в зимнее время, учтены рекомендации геологии;

3) На фасадах проставлены габаритные размеры;

4) На плане фундаментов обоснована глубина заложения фундаментов;

5) Предусмотрены продухи на крыше..

Раздел ВК

6) Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

7) Проект согласован с заказчиком и организацией-поставщиком воды.

8) Представлен расчет расхода воды. Норма расхода воды принята 60л\чел.сут. (СП РК 3.02-102-2014 (п. 4.5.112);

9) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписаны ГИП, взаимосогласованы части проекта ОВ,ВК,ГС,ЭС, на листах «Общие данные».

10) Конструктивные замечания:

- На л. НВК-1, ВК-1 указан источник воды, ТУ, напор в точке подключения, геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта).

- На профиле показаны пересечение с сущ. инж. сетями.

- Предусмотрены гильзы в стенах (из пластмассовых труб на 20мм. больше основной трубы);

11) Материалы и оборудование приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ..

Раздел ОВ

12) Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

13) Проект согласован с заказчиком;

14) Выполнить Энергетический паспорт;

15) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

16) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИП, части проекта ОВ,ВК, ГС, ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

17) Конструктивные замечания:

- Из топочной предусмотрена ест. вытяжная вентиляция.

- Гильзы в стенах приняты из пластмассовых труб (диаметром на20мм. больше основной трубы).

18) Оборудование и материалы (трубы, радиаторы, арматура) приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ.

Раздел ЭС

19) Проектное решения принята согласно ТУ №30-16/12 от 21.01.2013г;

20) Строительная норма и правила откорректирована;

21) Марка листов спецификации принята согласно ГОСТ 21.110-2013;

22) Задание на проектирование откорректировано.

Раздел ЭОМ

23) Общие указания принята согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

24) Строительная норма и правила откорректирована;

25) Удельная расчетная нагрузка принята согласно таблица 6 СП РК 4.04-106-2013;

26) Шкаф учет (ШУ) откорректирован;

27) Кухонная плита принята на природном газе;

28) Таблица основные показатели откорректированы;

29) Однолинейная схема принята согласно Приложение Д ГОСТ21.608-2014;

30) Спецификация выполнена и подразделена согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014;

31) Марка листов спецификации принята согласно ГОСТ 21.110-2013;

32) Спецификация оборудования откорректирована.

Раздел ГСВ

33) Представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования);

34) Проект согласован с заказчиком и АО «КазТрансГаз Аймак»;

35) Представлен расчет расхода газа и гидр. расчет газопровода;

36) На ГСН-1 указаны Тех. условия, расход газа;

37) Чертежи ГС оформлены по ГОСТ 21.609, подписаны ГИП, части проекта взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

38) Представлена лицензия проектной организации на проектирование газоснабжения и аттестаты исполнителей;

39) Конструктивные замечания:

- Из помещения, где установлен газовый котел предусмотрена вытяжная ест. вентиляци. Установлен сигнализатор загазованности с электронным запорным клапаном.

- Предусмотрена защита (заземление) наружных стальных газопроводов от падения эл. проводов.

40) Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,080	0,080
2	Общая площадь здания	$м^2$	82,70	82,70
3	Площадь застройки	$м^2$	112,96	112,96
4	Строительный объем	$м^3$	338,47	338,47
5	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с. Мереке Таскалинского района ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

1.	Площадь участка	0,080 га
2.	Общая площадь здания	82,70 $м^2$
3.	Площадь застройки	112,96 $м^2$
4.	Строительный объем	338,47 $м^3$
5.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года в том числе:	15,430 млн.тенге
	СМР	12,859 млн.тенге
	Оборудование	0,173 млн.тенге
	прочие	2,398 млн.тенге
	Продолжительность строительства	3,0 месяца
6.		

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства**

Таскалинского района» в соответствии с условиями договора №ГНҚ-0001 от 15.04.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«БҚО Тасқала ауданы Мереке ауылында бір қабатты бір пәтерлі үш бөлмелі арендалық коммуналдық тұрғын үй құрылыс»** құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

1.	Учаскесі ауданы	0,080	га
2.	Жалпы гимаратты ауданы	82,70	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	112,96	$м^2$
4.	Құрылыс көлемі	338,47	$м^3$
5.	2019 жылдарының ағымдағы бағалардағы		
	құрылыстың жалпы сметалық құны	15,430	млн.тенге
	оның ішінде:		
	құрылыс-монтаж жұмыстары	12,859	млн.тенге
	құрал-жабдық	0,173	млн.тенге
	өзге де шығындар	2,398	млн.тенге

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №ГНҚ-0001 2019 жылғы 15 акпандағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы **«Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Полатова Н.Y.

Директор

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

Битанова С.Н.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Әліханұлы А.

Специалист

Кушенов Т.К.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор

Номер: KZ79VDD00118169

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района" 091004, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала, улица Абая, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140001658

Наименование производственного объекта: Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Мерекенский с.о., с.Мереке 0

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Мерекенский с.о., с.Мереке 0

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 — Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 08.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,13461167	0,389526897
Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района (период строительства)	0,12793487	0,178969897
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,007404	0,00485
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)	0,0357	0,008919
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и другие)	0,0027	0,00001
Углерод оксид	0,026397	0,01729
Углерод	0,0026	0,0017
Уайт-спирит	0,0002192	0,0789
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,004
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,006	0,001
Азота (IV) диоксид	0,006092	0,00399
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00001167	0,000002097
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000162	0,0583
Железо (II, III) оксиды	0,000049	0,0000088
Строительство одноэтажного одноквартирного трехкомнатного арендного коммунального жилого дома в с.Мереке Таскалинского района (период эксплуатации)	0,0066768	0,210557
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0000525	0,001656
Углерод оксид	0,0055486	0,174979
Азот (II) оксид	0,0001504	0,004742
Азота (IV) диоксид	0,0009253	0,02918
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.