«Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы 60 пәтерлі тұрғын үйге шемонаиха ауданы Шемонаиха қаласында Шығыс Қазақстан облысы (сыртқы су құбыры желісі, кәріз, жылумен қамтамасыз ету)**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

26.10.2020 ж. № ЭТС-0137/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шемонаиха ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
Шемонаиха қаласы, ШҚО

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы 60 пәтерлі тұрғын үйге шемонаиха ауданы Шемонаиха қаласында Шығыс Қазақстан облысы (сыртқы су құбыры желісі, кәріз, жылумен қамтамасыз ету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0137/20 от 26.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)**»**

ЭкспертТехСтрой

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»
город Шемонаиха, ВКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00070 от 28.08.220 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)».

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»», государственная лицензия № 15011030 от 10.06.2015 г. на занятие проектной деятельностью по второй категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 12.11.2019 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Шемонаихинского района»;
- письмо № 546 от 03.08.2020 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Шемонаихинского района» о строительстве за счет средств местного бюджета, начало строительства – апрель 2021 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ27VUA00137818 от 14.11.2019 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Шемонаихинского района»;

распоряжение № 263 от 13.08.2019 г. акима г. Шемонаихи о предоставлении заказчику права аренды на земельный участок по адресу город Шемонаиха, ул. Жукова, земельный участок 16 для строительства 60-квартирного жилого дома;

- земельно-кадастровый план № 0860165 земельного участка (кадастровый номер 05-086-008-1413) площадью 0,700 га для строительства 60-квартирного жилого дома по адресу ВКО, Шемонаихинский район, город Шемонаиха, ул. Жукова, земельный участок 16;
- письмо № 589 от 10.10.2020 г. заказчика о составе асфальтобетонного покрытия;
- письмо № 415 от 20.07.2020 г. заказчика о выполнении раздела ОДК отдельным проектом;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Регион КапСтрой» (лицензия № 18001015 от 22.01.2018 г.) в 2020 г.

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «VEKA ПЛАСТ» в 2019 г. (лицензия № 17013890 от 03.08.2017 г.)

Технические условия:

№ 57/19 от 27.08.2019 г. УТЭЦ ТОО «Востокэнерго» на канализацию;

№ 39 от 08.04.2020 г. ТОО «Шемонаиха су арнасы» на водоснабжение;

№ 322 от 28.03.2019 г. ТОО «Востокэнерго» на теплоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Экспертехстрой

- письмо № 545 от 03.05.2020 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Шемонаихинского района» с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (Г-18/20):

Том 1. Паспорт рабочего проекта. Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи.
Том 2. Генеральный план.
Том 3. Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 4.Тепловые сети
Том 5. Проект организации строительства.
Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 7. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – обеспечение жилого дома централизованным водоснабжением, теплоснабжением и канализацией.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства жилого дома расположен в г.Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО. Площадка строительства расположена в северо-восточной части города у существующего жилого дома по ул. Жукова,19.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
вес снегового покрова – 1,50 кПа;
сейсмичность района строительства – 7 баллов;
район строительства – IВ.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Регион КапСтрой» в 2020 году в геолого-литологическом строении площадки изысканий выделено два основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ), обладающих различными строительными характеристиками:

1 ИГЭ – супеси лессовидные, просадочные. Вскрыты под почвенным слоем до глубины 3,5-4,6 м. Супеси до глубины 2,5-3,5 м белесовато-серые, сильно известковистые, слюдистые, ниже светлокоричневые. Грунтовые условия площадки по просадочности отнесены к I типу.

Расчетное сопротивление замоченных просадочных лессовидных грунтов: R=180 кПа (1,8 кгс/см2).

2 ИГЭ - супеси лессовидные непросадочные, с прослойками песка. Залегают с глубины 3,5 - 4,6 м, пройденная мощность до 6,5 м.

Грунты классифицируются как супеси твердой консистенции.

Компрессионный модуль деформации равен при природной влажности - 19,2 МПа, в водонасыщенном состоянии 13,0 МПа. Расчетное сопротивление непросадочных лессовидных супесей: R = 200 кПа (2,0 кгс/см2).

Подземные воды в период изысканий (апрель 2020г) выработками глубиной до 10м не вскрыты.

Наибольшая глубина промерзания супесей - 2,10 м.

Эксперт Техстрой

Категория грунта по сейсмичности – II.

Уточненная сейсмичность площадки – 7 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, Шемонаихинском районе, в г. Шемонаиха, на селитебной территории, в жилой зоне, по адресу: ул. Жукова, 16, на отведённом земельном участке общей площадью 0,70 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании земельно-кадастрового плана земельного участка № 0860165 от 12.08.2019 г. (кадастровый номер земельного участка 05-086-008-1413; площадь земельного участка – 0,70 га; целевое назначение участка – для строительства 60-ти квартирного жилого дома; адрес земельного участка – Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, г. Шемонаиха, ул. Жукова, 16).

Проектируемый земельный участок граничит:

– с севера – с гаражными боксами;

– с юга – с жилой застройкой;

– с запада – с гаражными боксами;

– с востока – с жилой застройкой.

Участок строительства свободен от зданий, сооружений, элементов благоустройства и озеленения, вблизи участка строительства расположены существующие инженерные сети.

Рельеф участка строительства и растительный слой частично нарушены.

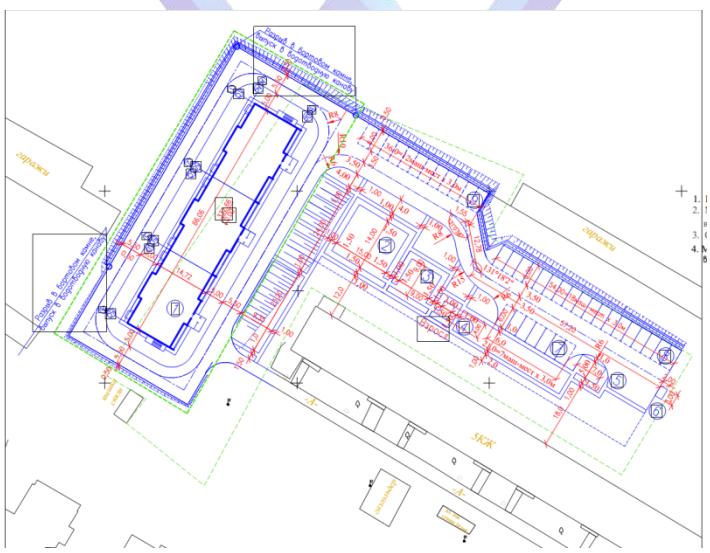

Рис. 1 Ситуационный план

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

– разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;

– снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено функциональное зонирование территории отведённого земельного участка, на зоны, с расположенными в них следующими зданиями и сооружениями:

–жилую зону – с 60 – ти квартирным жилым домом;

–общественную зону – с площадками общего пользования (для занятий физкультурой; для игр детей; для отдыха взрослого населения; для хозяйственных целей для установки контейнеров под ТБО; с открытыми автостоянками);

–инженерно-транспортную зону – с внутриплощадочными проездами, площадками, инженерными сетями.

При проектировании жилого дома предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданию, и обеспечен доступ пожарных в любое помещение дома.

Расстояния от края проезда до стен жилого дома предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями. В зонах между краями проезжих частей и стенами зданий исключено устройство ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев.

Расстояния от окон жилого дома до границ площадок предусмотрены с учётом нормативных требований. На территории площадок предусмотрена установка малых архитектурных форм и спортивного оборудования.

Параметры открытых автостоянок предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон зданий. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадок предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а также контейнером и краем площадки. Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрены с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка участка строительства, в границах отведённого земельного участка, с учётом: рельефа и ситуации местности; предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения, дальнейшего использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Для отвода поверхностных вод от зданий и сооружений со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, предусмотрено устройство открытой системы водоотвода к лоткам проезжей части проезда и далее в водоотводную канаву.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003 и из резиновых плиток, с установкой

ЭКСПЕРТ ТЕХСТРОЙ

по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; воздействия атмосферных факторов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать рядовые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а также устроить газоны из местных сортов трав. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки зелёных насаждений.

На участке строительства запроектирована единая система внутриплощадочных инженерных сетей. Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,70
2	Площадь застройки (ранее запроектированная)	м. кв	994,25
3	Площадь покрытий	м. кв	2190,00
4	Площадь озеленения	м. кв	2697,00
5	Прочие площади	м. кв	1118,75

ЭкспертТехСтрой

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Раздел тепловых сетей к жилому 60 квартирному дому в г. Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО выполнен согласно технических условий № 322 от 28.03.2019 г., выданных ТОО "Востокэнерго".

Температура наружного воздуха в зимний период - минус 37,3°С.

Теплоисточник - городская котельная г. Шемонаиха.

Категория трубопроводов по требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды - IV.

Параметры теплоносителя Т/1=61-96°С, Т/2=45-65°С. Давление в подающем и обратном трубопроводе - 4,0/3,5 кгс/см^2.

Точка подключения в проектируемой тепловой камере ТК-1. В точке подключения запроектирована запорная фланцевая арматура, точки замера параметров теплоносителя и узел дренажа в проектируемый сбросной колодец.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным и надземным способом на низких опорах (в подвале дома) из труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой

оболочкой при подземной прокладке и трубами стальными термообработанными электросварными по ГОСТ 10704-91 при надземной прокладке.

При надземной прокладке теплоизоляция трубопроводов принята матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA"-М25ф (фольгированная) для подающих и обратных трубопроводов диаметром 108х4,0 толщиной 50 мм с учетом уплотнения. Антикоррозионное покрытие трубопроводов выполнить изолом в два слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79*.

При пересечении других коммуникаций трубопроводы прокладываются в стальных футлярах на скользящих опорах.

Спускные трубопроводы и футляры приняты по ГОСТ 10704-91 с гидроизоляцией "весьма усиленная" общей толщиной 2,0 мм, состоящей из 2-х слоев битумно-полимерной грунтовки ГТ-790 ИН ТУ 102-340-83, липкой ленты-обертки "ТЕРМА-Л" толщиной 0,7мм в 2 слоя, защитной обвертки в один слой из бризола.

Укладка труб производится на песчаное основание толщиной 150 мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов теплоснабжения осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Для защиты трубы ППУ в полиэтиленовой оболочке при строительстве тепловых камер, колодцев и прохода предизолированного трубопровода через фундаменты зданий использованы манжеты стенового ввода.

Для восприятия перемещений на углах поворота предусматривается обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена (толщиной 45мм) в соответствии с схемой раскладки демпферных матов. Амортизирующие прокладки устанавливаются на 2/3 длины подвижной стороны. Высота прокладок превышает диаметр оболочки на 100 мм.

Протяженность сети теплоснабжения – 273,0 м.

Таблица 2

Ведомость тепловых потоков

Поз.	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
1	60-кв. жилой дом	0,331182		0,120934	0,452116

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с заданием на проектирование техническими условиями № 57/19 от 27.08.2019 г. УТЭЦ ТОО «Востокэнерго» на канализацию, № 39 от 08.04.2020 г. ТОО «Шемонаиха су арнасы» на водоснабжение.

Подключение водопровода – к существующей кольцевой сети диаметром 100 мм по ул. Достоевского, гарантийный напор в сети 25 м.

Сброс бытовых стоков – в канализационный колодец бытовой канализации по пер. Безымянный.

На площадке объекта предусмотрены сети:

- хозпитьевого водопровода;
- бытовой канализации.

Водоснабжение здания запроектировано от существующей кольцевой сети водопровода диаметром 100 мм с подключением в проектируемом колодце.

Наружное пожаротушение 5-этажного здания объемом 18,1 тыс.м3 принято в соответствии с расчетным расходом 15 л/с. Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Проектируемый водопровод принят диаметром 57х3,5 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная защита стальных футляров и фасонных частей - весьма усиленной.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от здания в существующую одноименную сеть.

Трубопроводы на сетях канализации запроектированы условным диаметром 150 мм из полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	38,40	5,10	2,31
Бытовая канализация К1	38,40	5,10	3,91

Предусмотрены антисейсмические мероприятия:

- ввод водопровода выполнен из стальных труб;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

В качестве мероприятий при просадке первого типа принято уплотнение грунта в основании трубопроводов и колодцев.

Протяженность сетей:

- водоснабжения – 249,0 м;
- бытовой канализации – 332,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При прокладке сетей водопровода соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 30 м от участка строительства.

Воздействие на воздушную среду

В период строительства будет действовать 1 неорганизованный (6001) источник выбросов загрязняющих веществ, без учета автотранспорта. От указанного источника

будут выбрасываться загрязняющие вещества 12 наименований. Выбросы осуществляются от земляных, сварочных, покрасочных, битумных работ, переработки инертных материалов, сварки полиэтиленовых труб. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик.

В период эксплуатации выбросов не будет.

Необходимость проведения расчета рассеивания отсутствует, согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в количестве 0,170964 г/с, 0,205307 т/год в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР	
		г/с	т/год
Всего:		**0,170964**	**0,205307**
в том числе:			
0123	Железо (II, III) оксиды	0,005	0,001332
0143	Марганец и его соединения	0,0006	0,000156
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,001	0,000004
0304	Азот (II) оксид (6)	0,0002	0,000001
0337	Углерод оксид (594)	0,000292	0,0006
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,013889	0,002441
1401	Пропан-2-он	0,008333	0,0022
1555	Уксусная кислота	0,000583	0,0013
2732	Керосин	0,027778	0,002
2752	Уайт-спирит	0,013889	0,001662
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,0722	0,000157
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0272	0,193454

ЭкспертТехСтрой

Воздействие на водные ресурсы

Участок строительства расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

В период строительства для хоз.-питьевых нужд используется привозная вода. Отведение бытовых стоков – в биотуалет, с последующим вывозом стоков специализированной организацией.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение централизованные.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются отходы в количестве 6,527 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, тара из-под ЛКМ, ветошь промасленная). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации образуются ТБО и смет с территории общим количеством 11 т/год. Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории, прилегающей к рассматриваемому жилому дому. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы в количестве 1067 м^3. Из них 875 м^3 ПСП будет сложено и укрыто на территории стройки во избежание развеивания, по окончании строительных работ будет использовано для озеленения и благоустройства придомовой территории. 192 м^3 ПСП вывозится по согласованию с управлением ЖКХ для благоустройства г. Шемонаихи.

Воздействие на растительный и животный мир

Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют. Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок для проведения работ по строительству инженерно - коммуникационной инфраструктуры к 60-ти квартирного дома расположен на восточной окраине г. Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО. Границы участка размещения жилого дома граничат с жилым массивом, расположенного с юго-восточной стороны на расстоянии 30 м. Участок расположен вне водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект (приток р. Уба) расположен на расстоянии 567 м от границ земельного участка. Участок граничит с востока с жилым домом по ул. Жукова, 19, с севера, юга и запада участок граничит с землями населенного пункта.

На территории отведенного земельного участка запроектированы следующие здания, сооружения, наружные инженерные сети и площадки: 5 этажный 60 квартирный жилой дом; наружные сети теплоснабжения; наружные сети водоснабжения и водоотведения; устройство игровых, спортивных и хозяйственных площадок; устройство площадки для кратковременной парковки 37 автомобилей; устройство площадки под контейнер для мусора; устройство проездов с а/бетонным покрытием; устройство пешеходных дорожек с асфальтобетонным и песчаным покрытием; устройство водоотводного лотка.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено за пределами красных линий улиц, с учетом: функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований, норм инсоляции здания и территории земельного участка; технологических, транспортных и инженерных связей; использование наземного и подземного пространства для размещения инженерных сетей и сооружений; благоустройство прилегающей территории; организации проездов пожарных машин, и специальных автотранспортных средств.

Посадка саженцев, выполняется согласно правилам содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства территорий городов и населенных пунктов. Благоустройство участка достигается за счет озеленения (газон, посадка лиственных деревьев, кустарника) и малых архитектурных форм. Подъезд на территорию решен с ул.

Жукова, на территории участка предусмотрен круговой проезд. Проектом предусмотрен 1 въезд на территорию. Принятое решение системы проездов обеспечивает доступ пожарных автомобилей по всему периметру объекта в случае экстремальных ситуаций. Покрытие проездов и тротуара - асфальтобетонное с бортовым камнем, детских площадок – специальное покрытие из травмобезопасного материала. Покрытие проездов и тротуара - асфальтобетонное с бортовым камнем, детских площадок – специальное покрытие из травмобезопасного материала. Инженерные сети проектируются с учетом расположения детских площадок на территории строительства. В зоне размещения детских площадок исключена прокладка инженерных сетей, отсутствуют люки, колодцы согласно п.18 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МЗ РК №: ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

Согласно техническим условиям №322 от 28.03.2019г., выданных ТОО "Востоэнерго", в соответствии с требованиями СП РК 2.04-01-2017, СП РК 4.02-104-2013, СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004., прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом из труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Тепловая камера запроектирована из сборных железобетонных блоков "ФБС" ГОСТ 13579-78* по монолитной железобетонной плите из бетона марки В15, F75, W4.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома предусмотрено от существующей водопроводной сети □100мм (сталь) с точкой подключения у дома №20 по улице Жукова. Подключение предусмотрено в существующем колодце с установкой запорной арматуры. Наружный водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб □63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных труб □57х3,5мм по ГОСТ 10704-91 (на вводе).

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен в существующую канализационную сеть проложенную по пер. Безымянный, с точкой подключения в колодце КК4. Сеть канализации предусмотрена из гофрированных канализационных труб по ГОСТ Р54475-2011. На сети предусмотрена установка канализационных колодцев по Т.П. 902-09-22-84. Согласно технических условий предусмотрена замена существующего колодца КК4 на колодец диаметром 2000мм.

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водныхобъектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №209 от 16.03.2015 г. (далее СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.), для проектируемых наружных сетей ширина санитарно-защитной полосы составляет не менее 6 м по обе стороны от крайних линий водопровода. Возможность организации имеется.

После окончания строительства наружных сетей водоснабжения в целях обеспечения эпидемической безопасности воды в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., проводятся работы по промывке и дезинфекции проектируемых сетей. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды, с составлением акта очистки, промывки и дезинфекции по форме согласно СП, утв. Приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утв. Приказом

Эксперт Техстрой

Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г. для автомобильной парковки на 37 автомобилей должен соблюдаться санитарный разрыв 15 м. Ближайшая к автопарковке жилая зона находится на расстоянии не менее 18 м.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No237, сети инженерные к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны на время строительно-монтажных работ и на период эксплуатации. Монтажные работы будут проводиться и согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны не превышают ПДК. Физические факторы шум и вибрация не превышают предельно допустимый уровень на границе жилой зоны. Прочие физические факторы при проведении работ по строительству и эксплуатации отсутствуют. Электромагнитные и радиационные воздействия на площадке отсутствуют. Согласно разделу «ОВОС» при строительстве и эксплуатации объекта выбросов загрязняющих вредных веществ в атмосферу происходить не будет.

Согласно разделу «Организация строительства» для строителей предусмотрены нормативные условия для труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями санитарных правил №177 от 28 февраля 2015г. Все основные технологические операции по строительству объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Выезд со строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов предусматривается установка контейнеров на специально оборудованных площадках с твердым покрытием имеющих ограждение с 3-х сторон высотой 1,5 м, согласно требованиям п.55 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв.Приказом МНЭ РК №187 от 23.04.2015 г.. Размещение контейнерной площадки запроектировано на расстоянии не менее 25 м от жилых зданий, детских объектов и спортивных площадок.

Проектные решения рабочего проекта **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в г. Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)»** соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года,

2. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года;

3. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015года.

4. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв.Приказом МНЭ РК №187 от 23.04.2015 г

5. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МЗ РК №: ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 4,0 месяца.

Согласно письма заказчика № 546 от 03.08.2020 г. определен период начала выполнения работ – апрель 2021 года.

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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 20.3Д) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 2020 год Выпуск 2 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 2020 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2020 год Изменения и дополнения Выпуск 19;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 2020 год.

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.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлены уточненные техусловия на водоснабжение и канализацию.

Теплоснабжение

Эксперттехстрой

2. Представлено письмо о том, что система ОДК будет разработана отдельным проектом.

3. Представлен раздел по разработке строительных решений теплосети.

4. Представлен отчет о геологических изысканиях с указанием категории просадочности грунта.

5. В спецификации учтена гильза, откорректировано количество скользящих опор.

6. Исключен покровный слой из оцинкованной стали.

Водоснабжение и канализация

7. На плане указаны названия улиц для подключения сетей НВК.

8. Предусмотрен колодец с отключающей задвижкой рядом с домом.

9. На плане показаны пожарные гидранты.

Сметный раздел

10. В соответствии с п. 13 НДОССС в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

11. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

12. Затраты на строительство пересчитаны в прогнозный уровень цен 2021 года в соответствии с данными заказчика о начале произвоства работ по данному объекту (письмо № 546 от 03.08.2020 г.).

13. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02 -03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 5

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	

1	Площадь выделенного земельного участка	га	0,70	0,70	-
2	Общая протяженность труб	м			
	- водоснабжения		249,0	249,0	
	- канализации		332,0	332,0	
	теплоснабжения		273,0	273,0	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г.	млн. тенге	87,828	81,634	-6,194
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	73,816	67,799	-6,017
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		14,012	13,835	-0,177
3.1	Из них:				
	- 2020 год (ПИР, экспертиза);			1,689	
	- 2021 г.			79,945	
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь выделенного земельного участка	0,70	га
Общая протяженность труб:		
- водоснабжения	249,0	м
- канализации	332,0	м
теплоснабжения	273,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.	81,634	млн. тенге
в том числе:		
строительно-монтажные работы	67,799	млн. тенге
прочие	13,835	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	мес.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 15 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры 28.08.2020 г. № ЭТС-03/00070.

ЭкспертТехСтрой

Ракишев К.К.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Вахранёва А.И.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шалаев А.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Петрякова О.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Котельникова Ю.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ЭкспертТехСтрой

Номер: KZ53VDD00152296

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района"
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Шемонаихинская г.а., г.Шемонаиха, улица имени Анатолия Иванова, дом № 59

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100140011544

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Шемонаихинская г.а., г.Шемонаиха -

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.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 16.10.2020 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:	0,170964	0,205307
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 60 квартирному жилому дому в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области (наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения)	0,170964	0,205307
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,013889	0,001662
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)	0,0272	0,193454
Пропан-2-он	0,008333	0,0022
Уксусная кислота	0,000583	0,0013
Углерод оксид	0,000292	0,0006
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0722	0,000157
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,013889	0,002441
Азота (IV) диоксид	0,001	0,000004
Азот (II) оксид	0,0002	0,000001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006	0,000156
Керосин	0,027778	0,002
Железо (II, III) оксиды	0,005	0,001332
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 загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.