«Шығыс Қазақстан облысы Зырян каласындағы 10 ықшам ауданындағы Рудная көшесіндегі екі 60-пәтерлік тұрғын үйді сумен жабдықтау және су бұру инженерлік желілерін салу құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

27.11.2018 ж. № KAZENG-0112/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Зырян ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Научно-производственный центр ГРИД» ЖШС,

Өскемен қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Зырян каласындағы 10 ықшам ауданындағы Рудная көшесіндегі екі 60-пәтерлік тұрғын үйді сумен жабдықтау және су бұру инженерлік желілерін салу құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді.

«KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0112/18 от 27.11.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-производственный центр ГРИД», город Усть-Каменогорск

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 11 октября 2018 года № 84/ от 24 августа 2018 года № 29 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района».

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

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственный центр ГРИД», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 11.02.2016 года № 16002484 (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области акимата Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Мусина Э., приказ ТОО «Научно-производственный центр ГРИД» от 03.01.2018 года №2018-01-ГИП.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» Маматаевым Е.Н. от 16 марта 2018 года;

договор сервитута от 30 мая 2018 года между ГУ «Отдел земельных отношений Зыряновского райна» и ГУ «Отдел архитектуры. Градостроительства и строительства Зыряновского района»;

распоряжение акима города Зыряновска от 02 апреля 2018 года № 79 об установлении права ограниченного пользования (публичный сервитут);

архитектурно-планировочное задание от 29 августа 2018 года № KZ10VUA00048690 на проектирование объекта «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района»;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное в 2018 году ТОО «НПЦ ГРИД» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 23 февраля 2010 года ГСЛ № 02-1725, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка, выполненная в 2018 году ТОО «НПЦ ГРИД» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 23 февраля 2010 года ГСЛ № 02-1725, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» о финансировании проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объекту «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти

квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области» от 26 сентября 2018 года № 04-04/950;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» о планируемой дате начала строительно-монтажных работ по объекту «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области» от 08 ноября 2018 года № 04-04/1108;

раздел «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области», выполненный ИП «ӨНЕРХАНҰЛЫ АЙДАР» (государственная лицензия от 28 ноября 2016 года № 02411Р).

Технические условия:

выданные КГП «Зыряновское многоотраслевое эксплуатационное предприятие» акимата Зыряновского района на подключение к сетям водоснабжение и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудной № 21/11 и 31/12 в 10 микрорайоне г. Зыряновска ВКО от 12 января 2018 года № 24.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области» коммунальным государственным предприятием «Зыряновское многоотраслевое эксплуатационное предприятие» акимата Зыряновского района от 02 октября 2018 года № 895.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Общая пояснительная записка.
Том III. Альбом чертежей.
Альбом 1. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 2. Электрическая часть.
Том IV. Охрана окружающей среды.
Том V. Проект организации строительства.
Том VI. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью проекта является водоснабжение и водоотведение двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудной № 21/11 и 31/12 в 10 микрорайоне г. Зыряновска ВКО.

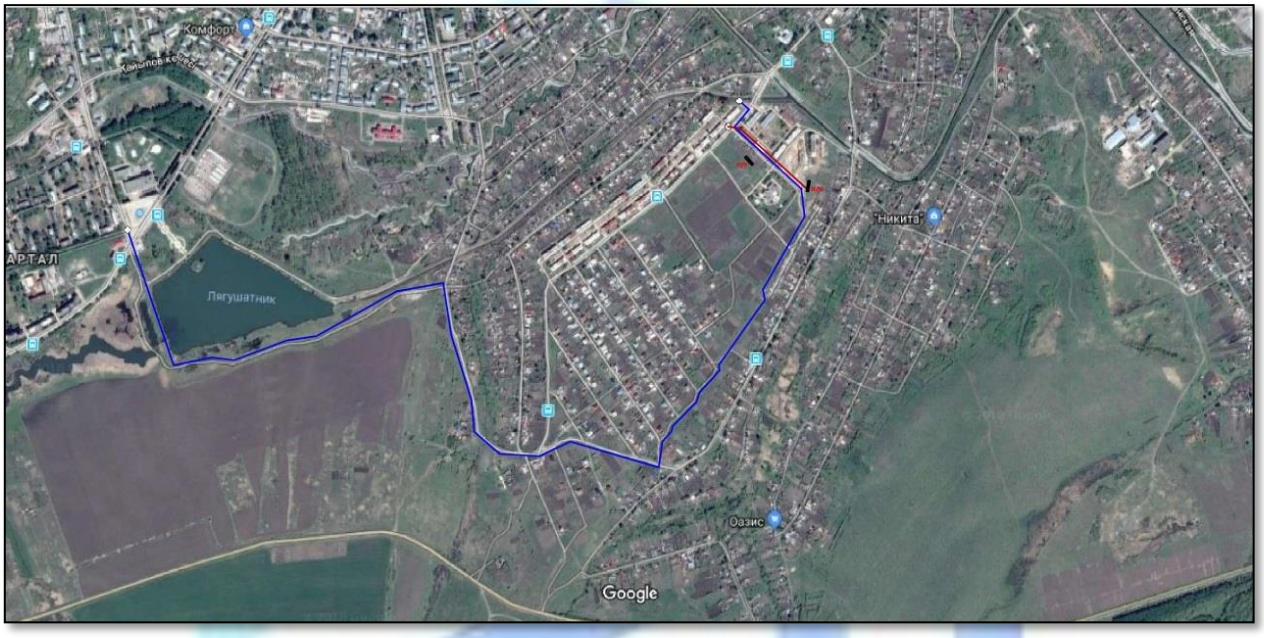
Назначение объекта – водоснабжение и водоотведение.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, город Зыряновск, ул. Рудная.

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объекта



Природно-климатические условия и района строительства

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 39°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 0,30 кгс/м^2;
сейсмичность района	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2018 году ТОО «НПЦ ГРИД». Исследуемая площадка строительства расположена в восточной части города Зыряновска, в 10-м Микрорайоне, по ул. Рудная, в 186 км от областного центра - г. Усть-Каменогорска.

По геоморфологическому районированию участок изысканий приурочен к северо-восточной части Восточного Казахстана - юго-западной периферии Саяно-Алтайской горной системы, известной под названием Юго-Западный Алтай. Юго-Западный Алтай представляет собой горную систему с преобладающим развитием средне - и низкогорного рельефа с абсолютными отметками водоразделов и отдельных вершин от 600 м до 125 м.

Рельеф большей части низкогорья слабо расчлененный, пологосклонный, с уплощенными водоразделами и вершинами отдельных возвышенностей. Максимальные глубины врезов достигают 100-150 м.

Гидрографическая сеть на участке изысканий представлена р. Березовка - левым притоком р. Бухтарма.

В разрезе отложений, слагающих участок проектируемых сетей водоснабжения и водоотведения до глубины проведенных инженерных изысканий (5,0 м) по результатам лабораторных исследований грунтов, выделяются два основных инженерно-

геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) - лессовидные суглинки, супеси (нерасчлененные) делювиально-пролювиального генезиса и верхнечетвертичного современного возраста, от бурого до желтовато-коричневого цвета, макропористые, слабо известковистые, с червеходами, легкие и средние по составу, полутвердые по консистенции, сухие до слабовлажных, с включением дресвы и мелкого щебня до 5-10%. До глубины 0,40-0,70 м с поверхности развит почвенно-растительный слой (ПРС), представленный гумусированным суглинком от коричневого до бурого цвета с корнями растений. Коэффициент фильтрации связных грунтов ИГЭ-1 в пределах 0,0085-0,012 м/сут, среднее значение - 0,010 м/сут. Согласно лабораторных определений коэффициента относительной просадочности суглинки ИГЭ-1 от собственного веса при бытовом давлении в условиях замачивания не обладают просадочными свойствами. По величине относительной просадочности суглинки на площадке изысканий проявили просадку от дополнительных внешних нагрузок. По величине относительной деформации просадочности, грунты ИГЭ-1 отнесены к среднепросадочным. Начальное просадочное давление в толще грунтов ИГЭ-1 составляет 1,68 кгс/см^2, возможная величина просадки 3,85 см. При водонасыщении грунты ИГЭ-1 не проявили пучинистых и набухающих свойств. По величине сжимаемости грунты обладают средней сжимаемостью (0,38 - 0,40 Мпа-1). Модуль деформации среднесжимаемых грунтов, определенный по данным компрессионных испытаний, составляет 12,8 МПа (128,0 кгс/см^2). Нормативное значение угла внутреннего трения при естественной влажности составляет 25000`; силы сцепления - 0,210 кгс/см^2. Расчетное сопротивление для незамоченных суглинков ИГЭ-1 принимается равным 350 кПа (3,50 кгс/см^2), для замоченных - 180 кПа (1,80 кгс/см^2).

Второй инженерно-геологический элемент (2 ИГЭ) - глина аллювиально-пролювиального генезиса и верхнечетвертичного-современного возраста желтовато-бурого цвета с включением дресвы и щебня до 15%. По среднему значению числа пластичности глинистые грунты ИГЭ-2 классифицируются как глины тяжелые, тугопластичные. По нормативному значению числа пластичности и консистенции глинистые грунты классифицируются как глины тугопластичные. При водонасыщении глины приобретают мягко- и текучепластичные свойства. Коэффициент фильтрации глин варьирует в пределах 1,8х10-4 м/сут - 2,5х10-3 м/сут. По степени размокаемости глинистые грунты ИГЭ-2 относятся к медленно размокаемым. Коррозийность грунтов по отношению к железу изменяется от повышенной до очень высокой, характеризуясь в среднем как высокая. По количеству водорастворимых солей грунты относятся к незасоленным. По величине относительной просадочности грунты на площадке также не дали просадку от внешних нагрузок. По величине сжимаемости грунты относятся к среднесжимаемым при естественной влажности. Нормативные значения компрессионных модулей деформации грунтов составили 4,9 МПа при естественной влажности. Глины характеризуются как слабо - и сильнонабухающие. Влажность глин после набухания колеблется в пределах от 31,7 до 49,5%. Расчетное сопротивление глинистых грунтов ИГЭ-2 оценивается 2,50 кгс/см^2. По степени засоленности легкорастворимыми солями - грунты незасоленные.

Негативные инженерно-геологические процессы и явления не отмечались, в перспективе их проявление не прогнозируется. Глины от собственного веса при бытовом давлении в условиях замачивания просадочными свойствами не обладают.

По сложности инженерно-геологических условий для гражданского строительства строительная площадка, при наличии в разрезе специфичных просадочных грунтов ИГЭ-1, относится ко II категории – средней сложности.

Сейсмичность участка строительства в целом принимается равной фоновой по району - 7 баллов.

По содержанию в воде сульфатов подземные воды неагрессивные к бетону марки по водонепроницаемости W4. По содержанию агрессивной углекислоты и содержанию хлоридов воды также не агрессивные на бетон марки по водонепроницаемости W4 и металлы. По содержанию в воде гидрокарбонат-иона подземная вода не обладает выщелачивающей агрессивностью на бетон.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» Маматаевым Е.Н., технических условий, выданных КГП «Зыряновское многоотраслевое эксплуатационное предприятие» акимата Зыряновского района на подключение к сетям водоснабжение и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудной № 21/11 и 31/12 в 10 микрорайоне г. Зыряновска ВКО и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Система водоснабжения принята объединенной, обеспечивающей подачу воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Врезка проектируемого водопровода согласно технических условий предусмотрена в существующие сети в водопроводном колодце № 3633 (на пересечении водопроводов диаметром 150 мм по ул. Коммунистической и диаметром 200 мм по ул. М. Горького) и в колодце ВК-938 (водопровод диаметром 350 мм в районе жилого дома № 31 по ул. Рудной). При проектировании водопровода предусмотрен дополнительный запас мощности для возможности подключения потребителей пер. Лесного, пер. Прохладного, пер. Маслянского, пер. Юбилейного, пер. Звездного, пер. Цветочного, б-ра Горняков.

В местах присоединения дополнительных потребителей в проектируемый водопровод предусмотрена установка водопроводных колодцев с приборами учета воды и запорно-регулирующей арматурой.

Водопроводные сети подводятся непосредственно к границам участков потребителей с установкой опломбированных приборов учёта воды в колодцах.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 200х11,9 мм и 90х5,4 мм по ГОСТ 18599-2001, с устройством на сети колодцев с пожарными гидрантами и запорно-регулирующей арматурой. Укладка труб предусмотрена на грунтовое спланированное, уплотненное основание с песчаной подушкой толщиной 0,15 м.

Наружное пожаротушение принято 15,0 л/с из пожарных гидрантов Пожарные гидранты запроектированы не далее 2,5 м от дороги и не ближе 5,0 м от стен зданий.

Переходы трубопроводов под автомобильными дорогами принимаются в стальных футлярах закрытым способом производства работ (метод прокола). Внешнюю поверхность стальных футляров покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-89. Колодцы на сети водопровода запроектированы из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 901-09-11.84. Предусмотрена гидроизоляция колодцев.

Глубина заложения трубопроводов принята на 0,5 м больше расчетной глубины: проникания в грунт нулевой температуры. Вокруг люков колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, предусмотрены отмостки шириной 0,5 м с уклоном от люков. На проезжей части с усовершенствованными покрытиями крышки люков предусмотрены на одном уровне с поверхностью проезжей части. На незастроенной

территории крышки люков колодцев предусмотрены выше поверхности земли на 0,2 м, высота горловины колодца принята не более 1 м.

Пересечение трубами из ПВХ стенок колодцев предусмотрено с устройством защитной муфты PE100 с заделкой зазора между трубой и футляром герметиком.

При переходе трубопровода через водоток предусматривается устройство дюкера. Количество линий дюкера принимается – 2, при выключении одной линии по другой обеспечивается подача 100%-го расчетного расхода воды. Линии дюкера укладываются из полиэтиленовых труб, заключенных в стальные футляры, с усиленной антикоррозионной изоляцией. По обе стороны дюкера предусмотрено устройство двух колодцев (входная и выходная камера переключения) с установкой запорной арматуры.

В проекте предусмотрено устройство повысительной насосной установки с двумя насосами (один рабочий, один резервный), предусмотренных в подвалах жилых домов.

Канализация

Проектируемая канализационная сеть К1 предусмотрена из гофрированных безнапорных труб по ГОСТ 54475-2011 с подключением к существующей канализационной сети диаметром 200 мм по ул. Рудной (район дома № 31) в канализационном колодце КК-4.

В местах присоединения и на поворотах предусмотрены канализационные колодцы. Расстояние между смотровыми колодцами принято не более 35 м при диаметре трубопровода 150 мм.

Канализационный колодец проектируется из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 901-09-22.84 с гидроизоляцией дна и стенок колодца на высоту на 0,5 выше уровня грунтовых вод. Люк колодца принят из полимерных материалов по ГОСТ 3634-99. Начальная глубина заложения канализации принята на 0,3 м выше глубины промерзания.

Мероприятия по водоотливу на время строительства

Согласно отчету инженерно-геологических изысканий подземные воды на участке строительства до глубины проведенных изысканий (Н=5,0 м) вскрывались отдельными изыскательскими скважинами № 10,11,12 в супесчано-суглинистой толще.

Водоотлив необходимо предусмотрен на участке прокладки водопровода от ПГ-16 до ПГ-27. Для устройства водоотлива предусмотрена установка самовсасывающего центробежного насоса С-245 «Андижанец» (с дизелем Т-62-1), производительностью 100 м^3/ч, номинальной мощностью электродвигателя составляет 9,6 кВт.

Антикоррозийная защита

Наружная гидроизоляция днища колодцев выполнена толщиной 10 мм горячей кровельной мастикой по ГОСТ 2889-80 по грунтованной поверхности битумной грунтовкой по СТ РК ГОСТ Р 51693-2003.

Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах, выполнена двумя слоями горячей кровельной мастикой по ГОСТ 2889-80 толщиной 5 мм.

Гидроизоляция стальных труб выполнена битумно-полимерной мастикой по ГОСТ 30693-2000.

Таблица 1

Основные показатели

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, м	Расчетный расход			Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	

Хозяйственно-питьевое водоснабжение	28,0	659,9	61,6	17,11	Гарантированный напор – 15 м
Наружное пожаротушение				15,00	
Канализация		12,0	13,78	9,14	

6.2 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства - не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан ИП Өнерханұлы Айдар (государственная лицензия от 28 ноября 2016 года № 02411Р).

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: земляные, буровые, сварочные, газорезательные, покрасочные, бетонные и битумные работы, передвижные ДЭС, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, металлообрабатывающие станки, ДВС (движение автотранспорта по территории).

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п. 58 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» приложения 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221 показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций требуются по следующим веществам: марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль абразивная, азота (IV) диоксид (азота диоксид).

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период проведения работ показал, что по рассматриваемым веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников, в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеоусловиях, находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

В процессе эксплуатации объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 3 месяца		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6004			0.01533	0.0020907	0.01533	0.0020907	СМР
инженерных								
сетей	6005			0.02025	0.0002916	0.02025	0.0002916	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6004			0.0016647	0.0002665804	0.0016647	0.0002665804	СМР
инженерных								
сетей	6005			0.0003056	0.0000044	0.0003056	0.0000044	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6004			0.000216	0.000000778	0.000216	0.000000778	СМР
инженерных								
сетей	6005			0.00867	0.0001248	0.00867	0.0001248	СМР
	6008			0.00515	0.00036	0.00515	0.00036	СМР
	6009			0.0112	0.00468	0.0112	0.00468	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	6004			0.0000351	0.0000001264	0.0000351	0.0000001264	СМР
инженерных								
сетей	6005			0.001408	0.0000203	0.001408	0.0000203	СМР
	6008			0.0067	0.000468	0.0067	0.000468	СМР
	6009			0.01457	0.00608	0.01457	0.00608	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	6008			0.000858	0.00006	0.000858	0.00006	СМР
инженерных сетей	6009			0.001868	0.00078	0.001868	0.00078	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	6008			0.001717	0.00012	0.001717	0.00012	СМР
инженерных								
сетей	6009			0.003736	0.00156	0.003736	0.00156	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6004			0.00133	0.00000479	0.00133	0.00000479	СМР
инженерных								
сетей	6005			0.01375	0.000198	0.01375	0.000198	СМР
	6008			0.00429	0.0003	0.00429	0.0003	СМР
	6009			0.00934	0.0039	0.00934	0.0039	СМР
	6011			0.00000625	0.00000788	0.00000625	0.00000788	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Строительство	6004			0.0005805	0.000035435	0.0005805	0.000035435	СМР
инженерных сетей								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство	6004			0.000433	0.00002436	0.000433	0.00002436	СМР
инженерных сетей								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6006			0.5597	0.034587	0.5597	0.034587	СМР
инженерных сетей								
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство инженерных сетей	6006			0.0001518	0.0005463	0.0001518	0.0005463	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6011			0.000002706	0.00000341	0.000002706	0.00000341	СМР
инженерных сетей								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство	6006			0.0000294	0.0001058	0.0000294	0.0001058	СМР
инженерных сетей								
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительство	6008			0.000206	0.0000144	0.000206	0.0000144	СМР
инженерных								
сетей	6009			0.000448	0.0001872	0.000448	0.0001872	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство	6008			0.000206	0.0000144	0.000206	0.0000144	СМР
инженерных								
сетей	6009			0.000448	0.0001872	0.000448	0.0001872	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство	6006			0.00006363	0.0002292	0.00006363	0.0002292	СМР
инженерных сетей								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6006			6.12844	0.771673	6.12844	0.771673	СМР
инженерных сетей								
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	6007			0.01563	0.0081	0.01563	0.0081	СМР
инженерных								
сетей	6008			0.00206	0.000144	0.00206	0.000144	СМР
	6009			0.00448	0.001872	0.00448	0.001872	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	6006			0.1616615	0.0088655	0.1616615	0.0088655	СМР
инженерных								
сетей	6010			0.00902	0.000034056	0.00902	0.000034056	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительство	6001			0.047	0.02434	0.047	0.02434	СМР
инженерных								
сетей	6002			1.076	0.00774	1.076	0.00774	СМР

	6003			1.46069	0.2797796	1.46069	0.2797796	СМР
	6004			0.00045967	0.000024456	0.00045967	0.000024456	СМР
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство	6010			0.0054	0.00001944	0.0054	0.00001944	СМР
инженерных сетей								
Итого по неорганизованным источникам:				9.595504856	1.1598447118	9.595504856	1.1598447118	
Т в е р д ы е:				2.80094047	0.3243206924	2.80094047	0.3243206924	
Газообразные, жидкие:				6.794564386	0.8355240194	6.794564386	0.8355240194	
Всего по предприятию:				9.595504856	1.1598447118	9.595504856	1.1598447118	
Т в е р д ы е:				2.80094047	0.3243206924	2.80094047	0.3243206924	
Газообразные, жидкие:				6.794564386	0.8355240194	6.794564386	0.8355240194	

Водные ресурсы. Водопотребление

Для хозяйственно-бытовых нужд водоснабжение будет осуществляться привозной водой.

На период проведения работ водопотребление составит 27 м^3.

На период эксплуатации водопотребление составит 200,574 м^3/год.

Водоотведение

Бытовые сточные воды сливаются в водонепроницаемый выгреб V=1 м^3 откуда, по мере накопления, откачиваются передвижными средствами, вывозятся на очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

На период эксплуатации водоотведение составит 185,274 м^3/год, безвозвратные потери составят 7,8 м^3.

Отходы производства и потребления

Отходы подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 3 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Контроль за исполнением мероприятий по управлению отходами и иных требований обеспечивающих экологическую безопасность, осуществляется ответственным лицом.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ и последующего функционирования объекта приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	70,6113988	-	70,6113988
в т.ч. отходов производства	70,3863988	-	70,3863988
отходов потребления	0,225	-	0,125

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Янтарный уровень опасности			
Всего:	0,0840084	-	0,0840084
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0840084	-	0,0840084
Зеленый уровень опасности			
Всего:	70,5273904	-	70,5273904
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,225	-	0,225
Лом черных металлов	0,3	-	0,3
Огарки сварочных электродов	0,0023904	-	0,0023904
Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)	70	-	70
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной и автотранспортной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-

01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

6.5 Сметная документация

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

Сметная 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.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017). 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2017). 2018 год;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017*);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2017);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2017).

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.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы «SANA-2015» (версия 18.4 от 01.10.2018 года).

При определении сметной стоимости принят 16 территориальный район – Восточно-Казахстанская область.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 года № 517, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Том I. Паспорт рабочего проекта

1. Исправлена расчетная зимняя температура наружного воздуха согласно таблице 3.1* СН РК 2.04-21-2004.
2. Добавлена нормативная снеговая нагрузка согласно таблице 4 СНиП 2.01.07-85*; нормативная ветровая нагрузка согласно таблице 5 СНиП 2.01.07-85*.

Том II. Общая пояснительная записка

3. Исправлен климатический подрайон.
4. Добавлена расчетная зимняя температура наружного воздуха согласно таблице 3.1* СН РК 2.04-21-2004, нормативная снеговая нагрузка согласно таблице 4 СНиП 2.01.07-85*, нормативная ветровая нагрузка согласно таблице 5 СНиП 2.01.07-85*.
5. Обновлены ссылки на нормативно-техническую документацию.

Том III. Наружные сети водоснабжения и канализации

6. Добавлено проектное решение по водопонижению с указанием марки насоса, его мощности, места установки иглофильтров, направления откачки вод, времени работы насоса. Добавлена мощность электродвигателя для определения энергозатрат.
7. Обновлены ссылки на нормативно-техническую документацию

Том IV. Сметная документация

8. Добавлен перечень материалов, утвержденный заказчиком и прайс-листы (коммерческие предложения с альтернативой).

9. Сметная документация пересчитана на текущие цены 4-го квартала 2018 года.

10. Объемы и виды работ приведены в соответствие с рабочим проектом.

Том V. Проект организации строительства

11. Обновлены ссылки на нормативно-техническую документацию.

Охрана окружающей среды

12. Добавлена протяженность сетей водоснабжения и водоотведения, указано на каком расстоянии расположена жилая зона.

13. В подразделе 3.3 добавлен срок начала строительно-монтажных работ.

14. В таблице «Перечень загрязняющих веществ» обновлены отмененные единицы измерения.

15. В таблице «Параметры» в графе «Год достижения ПДВ» напротив каждого вещества вместо 2018 добавлено слово СМР. В таблицу «Параметры» добавлена температура окружающей среды.

16. В примечании таблицы «Определение необходимости расчетов приземных концентраций» - обновлена ссылка на нормативный документ.

17. Добавлена сводная таблица результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ.

18. Таблица нормативов эмиссий приведена в соответствие Приложению 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра энергетики Республики Казахстан с изменениями и дополнениями от 08 июня 2016 года № 238).

19. Добавлен расчет платы за эмиссии в окружающую среду на период СМР.

20. Добавлен расчет рассеивания.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	2,7072	2,7072
2	Протяженность водопроводной сети	км	3,979	3,979
3	Протяженность канализационной сети	км	0,515	0,515
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2018-2019 годы,	млн. тенге	177,708	177,708
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	146,507	146,507
	оборудование	млн. тенге	0,894	0,894
	прочие	млн. тенге	30,307	30,307
5	Продолжительность строительства	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, Восточно-Казахстанской области»

соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	– 2,7072 га
Протяженность водопроводной сети	– 3,979 км
Протяженность канализационной сети	– 0,515 км
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2018-2019 гг.,	– 177,708 млн. тенге
в том числе:	
СМР	– 146,507 млн. тенге
оборудование	– 0,894 млн. тенге
прочие	– 30,307 млн. тенге
Продолжительность строительства	– 3 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» в соответствии с условиями договора от 11 октября 2018 года № 84/ от 24 августа 2018 года № 29.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Шығыс Қазақстан облысы Зырян каласындағы 10 ықшам ауданындағы Рудная көшесіндегі екі 60-пәтерлік тұрғын үйді сумен жабдықтау және су бұру инженерлік желілерін салу құрылысы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 2,7072 га
Су желісінің ұзындығы	– 3,979 км
Кәріз желісінің ұзындығы	– 0,515 км
2018-2019 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	– 177,708 млн. тенге
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 146,507 млн. тенге
жабдықтар	– 0,894 млн. тенге
басқалар	– 30,307 млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12

хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 11 қазандағы № 84 /2018 жылғы 24 тамыздағы № 29 шарттың тәртібіне сәйкес «Зырян ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Дегтярёв В.В.

Директор

Агибаева А.Б.

Эксперт

Кадырова М.С.

Эксперт

Мулькибаев К.Б.

Эксперт

Номер: KZ92VDD00105422

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 архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Зыряновский район, Зыряновск г.а., г.Зыряновск, улица Панфилова, дом № 7,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140840020030

Наименование производственного объекта: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района" (Строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, ВКО)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Зыряновский район, Зыряновск г.а., г.Зыряновск , -

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.

И.о руководителя отдела — Сейілханова Әйгерім Досжанқызы

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 27.11.2018 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:	9,595504856	1,1598447118
строительство инженерных сетей водоснабжения и водоотведения двух 60-ти квартирных жилых домов по ул. Рудная в 10 микрорайоне г. Зыряновска, ВКО	9,595504856	1,1598447118
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	6,12844	0,771673
Углерод	0,002726	0,00084
Сера диоксид	0,005453	0,00168
Пыль абразивная	0,0054	0,00001944
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)	2,58414967	0,311884056
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0005805	0,000035435
Хлорэтилен	0,000002706	0,00000341
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000433	0,00002436
Углерод оксид	0,02871625	0,00441067
Формальдегид	0,000654	0,0002016
Пропан-2-он	0,00006363	0,0002292
Бутилацетат	0,0000294	0,0001058
взвешенные частицы	0,1706815	0,008899556
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02217	0,010116
Азот (II) оксид	0,0227131	0,0065684264
Азота (IV) диоксид	0,025236	0,005165578
Метилбензол	0,0001518	0,0005463
Проп-2-ен-1-аль	0,000654	0,0002016
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0019703	0,0002709804
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,5597	0,034587
Железо (II, III) оксиды	0,03558	0,0023823
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.