«"Құрылыс 93 пәтерлі тұрғын үйдің №2 ул. 2-я Первомайская Петропавл қ. СҚО" (сыртқы инженерлік желілер)**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2020 ж. № Техэксаст-0009/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің Құрылыс, сәулет және қала құрылысы болімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-строительная компания «ППК» ЖШС

Нур-Султан қаласы

«Құрылыс 93 пәтерлі тұрғын үйдің № 2 ул. 2-я Первомайская Петропавл қ. СҚО» (сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТехноЭксперт Астана» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

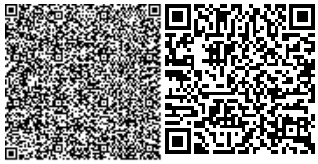
№ Техэксаст-0009/20 от 19.02.2020 г.

по рабочему проекту
««Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «ППК»

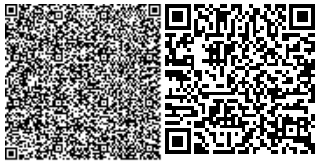
г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 93 квартирного жилого дома № 2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)» выдано ТОО «ТехноЭкперт Астана».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 февраля 2020 года № Техэксаст-093.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», г. Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительная компания «ППК», г. Нур-Султан (государственная лицензия выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 6 ноября 2000 года ГСЛ № 001639, приложение к лицензии от 19 июля 2012 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 4 октября 2019 года;

постановление акимата города Петропавловска от 15 марта 2017 года № 498 о проедоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки;

акт предварительного выбора земельного участка от 18 декабря 2017 года, выданный КГУ «Отдел земельных отношений акимата г. Петропавловска»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 13 декабря 2019 года;

архитектурно–планировочное задание на проектирование от 14 июля 2017 года № 16.3.1-15/600, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «СК РАЙВ» в феврале 2019 года (государственная лицензия выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области» от 3 ноября 2016 года № 16016877, изыскательская деятельность);

письмо заказчика от 19 декабря 2019 года № 16.11.1-20/2692 о начале и продолжительности строительства;

письмо заказчика от 11 декабря 2019 года № 16.11.1-20/2646 об источнике финансирования.

Технические условия

ТОО «Кызылжар су» от 11 июня 2019 года № 19-250 на подключение к сетям водоснабжения, канализации;

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 4 сентября 2019 года № 789/16-12 на проектирование тепловых сетей;

Северная региональная дирекция телекоммуникаций АО «Казахтелеком» от 15 декабря 2016 года № 07-65-16/Л на телефонизацию.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Наружные тепловые сети.

Наружные сети связи.

Охрана окружающей среды.

Сметная документация.

Ведомость по прайс-листам, утверждённая заказчиком.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 1187, 2017 год), выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия выдана Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан, от 9 августа 2001 года 16-ГСЛ № 006320, изыскательская деятельность).

5.3. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проектирования: строительство наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения и связи для 93 квартирного жилого дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: Республика Казахстан Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул.2-я Первомайская, д. 2.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 30 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 36°С;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания суглинков	- 1,9 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (арх. № 1187, 2017 г.), площадка строительства сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) и мощностью слоев:

глинистый грунт с прослойками почвенно-растительного грунта - 1,8 м;

аллювиальная глина с линзами мелкозернистого песка, интенсивно озеленённая, с редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями, комковая, в состоянии естественной влажности – 2,1÷3,9 м;

глина неогенового возраста миоцен, интенсивно озеленённая, с включением марганца - 8,9÷9,1 м;

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,5÷6,0 м, установившийся уровень – 0,4÷0,5 м от поверхности земли (абсолютные отметки 135,58÷135,62 м).

Грунтовые воды сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и неагрессивны к железобетонным конструкциям.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных сетей водоснабжения, канализации, теплоснабжения и связи для 93 квартирного жилого дома в г. Петропавловск, ул.2-я Первомайская, д. 2.

Подключение жилого дома производится к сети водопровода Ø300 мм по улице Казахстанской правды в существующую водопроводную камеру с установкой отводной задвижки.

Сброс стоков производится в сети канализации Ø1000 мм по улице Пушкина. Для этого производится реконструкция чугунного коллектора Ø300 мм по улице Чкалова с заменой на трубы, двухслойные профилированные DN/ODø 500 L=94,26м ТУ2248-001-73011750-2005, с учетом перспективы застройки района водоотведения. Также производится замена существующих сетей канализации.

Наружные сети теплоснабжения присоединяются от существующего теплопровода 2Ду1000 мм магистрали ТМ-1, точка присоединения в теплофикационной камере ТК-1-096 сети теплоснабжения КГУ «ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Петропавловска.

Рабочим проектом предусматривается телефонизация запроектированного 5-ти этажного жилого дома по адресу: г. Петропавловск ул. 2-я Первомайская. Точка подключения волоконно–оптической линии связи (ВОЛС) – существующий телекоммуникационный шкаф в кроссе АТС–47 г. Петропавловска по ул. Мира, 284 А

Участок для строительства многоквартирного жилого дома расположен по ул. 2-я Первомайская. Площадка, намеченная под строительство застроена. В настоящее время здесь располагаются дома частного сектора с подворьями.

Площадь участка под строительство составляет 0,37 га (по акт предварительного выбора земельного участка от 18 декабря 2017 года, выданный КГУ «Отдел земельных отношений акимата г. Петропавловска»).

Ближайший водный объект река Чаглинка от участка протекает на расстоянии свыше 1 км в южном направлении.

Ситуационная схема

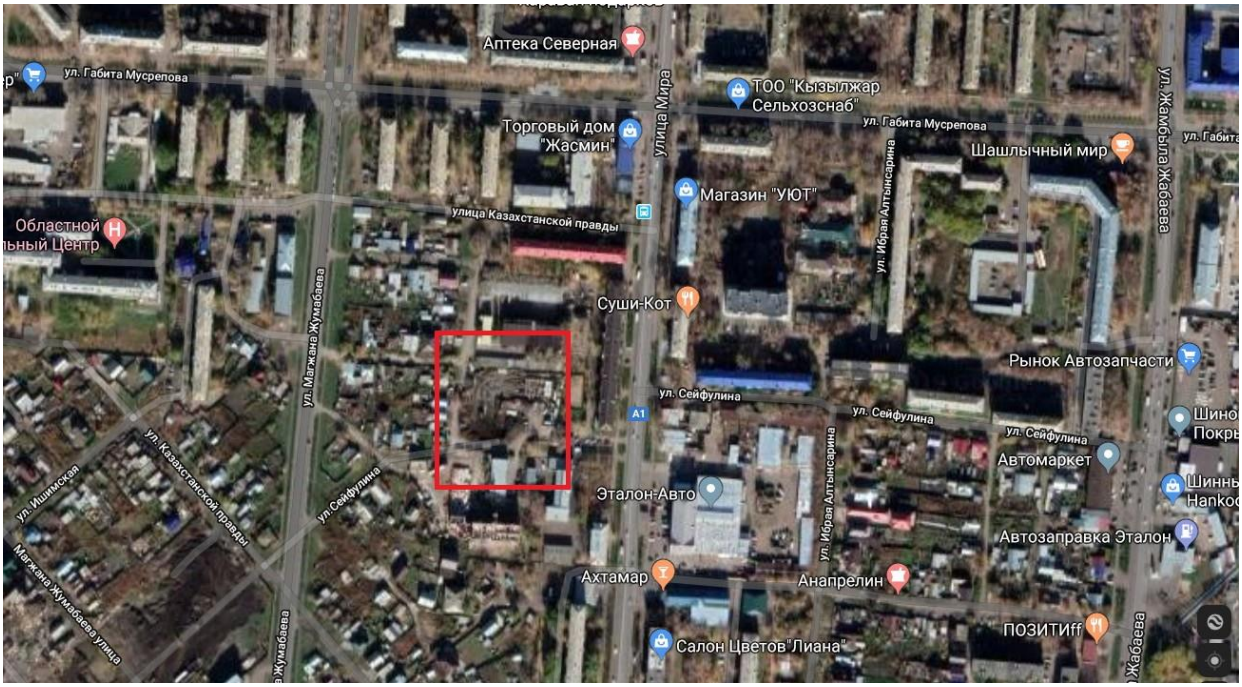


Рисунок 1

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, постановления акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 15 марта 2017 года № 498, дефектного акта, утрежденного заказчтком, архитектурно-планировочного задания на проектирование, технических условий на подключение к сетям водоснабжения, канализации от 11 июня 2019 года № 19-250.

Наружные сети водопровода

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Согласно технических условий и схемы трасс подключение жилого дома производится к сети водопровода диаметром 300 мм по улице Казахстанской правды в существующую водопроводную камеру с установкой отводной задвижки. Трасса водопровода монтируется тупиковой из полиэтиленовых водопроводных напорных труб ПЭ100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 140х6,7мм.

В местах пересечения сетей водопровода с сетями канализации, а также участки водопровода, проходящие под дорогой, заключаются в футляры диаметром 200 мм из труб стальных ГОСТ 10704-91.

Для нужд наружного пожаротушения на водопроводной сети устанавливается пожарный гидрант.

Основные показатели наружных сетей водопровода

Таблица 1

№ п/п	Наименование системы	Ед. изм.	Показатель
1	Протяженность наружных сетей водопровода В1 труба ПЭ100 SDR17.0 PN10,0 Ø140х6,7 мм	м	206,987
2	Колодец водопроводный ПГ-1 Ø1500 мм	штук	1

В рабочем проекте разработан водопроводный колодец для пожарного гидранта.

Круглый водопроводный колодец ПГ-1 из сборного железобетона диаметром 1500 мм т.п.р.901-09-11.84. ГОСТ 8020-90 состоит из: днище ПН15, рабочая часть КС15.9, плита перекрытия 1-ПП15- 1, горловина КО 6, люк Т.

Колодец высотой 2230 мм.

Плита перекрытия колодца и плита днища сборные железобетонные по серии 3.006-2 выпуски II-2, III-2.

Люк по ГОСТ3634-79 для закрытия лаза колодца устанавливается горизонтально на горловину.

Для колодца с гидрантом спуск осуществляется по хомутам, устанавливаемым на гидранте.

В плите перекрытия круглого колодца с гидрантом отверстие под горловину имеет смещение от центра, а гидрант расположен в центре колодца.

Наружная гидроизоляция днища колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия - окрасочная из битума, наносимого в два слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке, растворенного в бензине.

Вокруг люка колодца предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

Наружные сети канализации

Сброс стоков производится в сети канализации Ø1000 мм по улице Пушкина. Для этого производится реконструкция чугунного коллектора Ø300 мм по улице Чкалова с заменой на трубы, двухслойные профилированные DN/OD Ø500, длиной L=94,26 м ТУ2248-001-73011750-2005, с учетом перспективы застройки района водоотведения. Также производится замена существующих сетей канализации.

Основные показатели наружных сетей канализации

Таблица 2

№ п/п	Наименование системы	Ед. изм.	Показатель
1	Протяженность наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации К1, всего		782,97
	в том числе		
	труба двухслойная профилированная DN/OD Ø150 SN12	м	94,26
	труба двухслойная профилированная DN/OD Ø200 SN12		75,36
	труба двухслойная профилированная DN/OD Ø300 SN12		83,42
	труба двухслойная профилированная DN/OD Ø400 SN12		87,99
	труба двухслойная профилированная DN/OD Ø500 SN12		441,94
2	Колодцы канализационные, всего	штук	24
	в том числе		
	Ø1000 мм		7
	Ø1500 мм		17

Канализационные колодцы выполняются по т.п.р. 902-09-22.84 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.904.1-14.

В рабочем проекте разработаны колодцы круглые из сборного железобетона Ø1000 мм, Ø1500 мм.

Круглые канализационные колодцы Ø1000 мм из сборного железобетона состоят из: днище КЦД-10, рабочая часть КЦ 10-9, перекрытие КЦП1-10-1, горловина КЦ10-3 с люком.

Круглые канализационные колодцы Ø1500 мм из сборного железобетона состоят из: днище КЦД-15, рабочая часть КЦ15-6, перекрытие КЦП1-15-1, горловина КЦ0-3 с люком.

В рабочем проекте разработаны колодцы смотровые.

По назначению смотровые колодца применяются как линейные, поворотные и узловые.

Линейные колодцы разработаны для труб Ø150-1200 мм.

Поворотные круглые колодцы разработаны для труб Ø 150-1200 мм с углами поворота 15-90º.

Рабочая часть высотой 900, 1200, 1500,1800 и 2000 мм составляются из колец диаметром 1000, 1500 и 2000 мм по серии 3.900-3, часть1.2 (ГОСТ8020-80)

Лотковая часть выполняется из монолитного бетона той же марки, что и рабочая часть.

Устройство лотка осуществляется по специальным шаблонам, с последующей затиркой поверхности лотка и его полок цементно-песчаным раствором и железнением.

Наружная гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия - окрасочная из битума, наносимого в два слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке, растворенного в бензине.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусматриваются стальные скобы, а в рабочей части колодцев стальные стремянки.

Минимальная толщина засыпки над перекрытием 0,5 м.

На стыках сборных железобетонных колец предусматривается наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Поверхность земли вокруг люков колодцев планируется с уклоном 0,03 от колодца. На спланированной поверхности устраиваются отмостки.

Наружные сети теплоснабжения

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, постановления акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 15 марта 2017 года № 498, архитектурно-планировочного задания на проектирование, технических условий на проектирование тепловых сетей от 4 сентября 2019 года № 789/16-12, в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», СНиП РК 3.01-01 Ас-2007.

Источник теплоснабжения городские сети. Теплоноситель вода с параметрами 130-70° С. Точка подключения выполняется согласно действующих технических условий.

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика, изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Способ наружной прокладки теплосети - подземный безканальный из предизолированных труб со встроенной системой ОДК. Теплоизоляция трубопроводов выполняется из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешней защитной оболочкой из полиэтилена низкого давления.

При монтаже теплосети применяется предизолированная арматура.

Для управления отключающей арматуры устанавливаются смотровые колодцы.

Компенсация тепловых удлинений достигается за счет углов поворота трассы. Сброс воды из наружной теплосети осуществляется в дренажный колодец. Воздушники установить в верхних точках магистрали.

В рабочем проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) тепловых сетей.

Система ОДК предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного слоя трубопроводов с ППУизоляцией. Система ОДК основана на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности.

По правилам трубопроводы тепловых сетей относятся к 4-категории. Все трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего.

После монтажа теплотрассы в колодцах предусматриваются таблички с обозначением назначения и диаметра теплотрассы.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкций» и других действующих нормативных документов.

Укладка труб производится на подушку из предварительно утрамбованного песка толщиной 15 см. После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом уплотнения 0,92-0,95. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента.

Обратная засыпка выполняется местным грунтом с тщательным послойным уплотнением (20-30 см), в комбинации со смачиванием. Засыпной грунт не должен содержать камней, щебня, остатков растений, мусора, глины. Засыпка мерзлым грунтом запрещается.

Узлы трубопроводов решены в следующих конструкциях:

каналы - плиты сборные железобетонные по серии3.006.1-2.87, вып.6 стены сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579- 2018;

дренажные колодцы ДК - днище сборные железобетонные КЦД10 по серии 3.900-3 вып.7, стены сборные железобетонные кольца КЦ-10-9 по серии 3.900-3 вып.7, перекрытие сборные бетонные плиты КЦП1-10-1 по 3.900-3 вып.7;

смотровые колодцы СК - плиты сборные железобетонные ПО2 по серии 3.006.1-2.87 вып.6, стены сборные железобетонные кольца КЦ10-3 по серии 3.900-3 вып.7, кольца опорные железобетонные КЦО-1 по серии 3.900-3 вып.7.

Все сборные железобетонные и монолитные конструкции изготовяются из бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4.

Рабочим проектом предусматривается защита бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод:

гидроизоляция днища колодцев штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке, разжиженным битумом;

гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкции находящихся в мокрых грунтах с учетом амплитуды колебания подземных вод, выполянется окрасочная из горячего битума, наносимого в два слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Водонепроницаемость бетона соответствует марке по водонепроницаемости W4, а бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ22266-76.

Антикоррозийная защита всех металлических элементов производиться эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-2012.

Основные показатели наружных тепловых сетей

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель с учетом фасонных частей

1	Протяженность наружных тепловых сетей, всего в том числе теплоизолированная труба Ст.273х7-ППУ теплоизолированная труба Ст.219х6-ППУ теплоизолированная труба Ст.159х4,5-ППУ теплоизолированная труба Ст.108х4-ППУ	м	652,8 83,0 327,6 175,0 67,2
2	Дренажный колодец ДК-1	штук	1
3	Дренажный колодец ДК-2	штук	1
4	Смотровой колодец К-1	штук	9

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, АПЗ на проектирование, технических условий на телефонизацию от 15 декабря 2016 года № 07-65-16/Л, письма Северной Региональной дирекции телекоммуникаций АО «Казахтелеком» от 21 января 2020 года № 42-18/477 о продлении ТУ № 07-65-16/Л от 15 декабря 2016 года, в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СНиП 3.02-10-2010.

Рабочим проектом предусмотрено присоединение объекта 144-х волоконно-оптическим бронированным кабелем, проложенным в существующей и запроектированной телефонной канализации, к существующему оптическому кроссу АТС–47 г. Петропавловска, по ул. Мира 284 А.

Наружные сети связи

Телефонизация

Рабочим проектом предусматривается телефонизация запроектированного 5-ти этажного жилого дома по адресу: г. Петропавловск ул. 2-я Первомайская, дом № 2. Точка подключения волоконно–оптической линии связи (ВОЛС) – существующий телекоммуникационный шкаф в кроссе АТС–47 г. Петропавловска по ул. Мира, 284 А.

Система телефонной связи предназначена для обеспечения телефонной связью и услугами широкополосного доступа абонентов запроектированного микрорайона.

В соответствии с техническими условиями предусмотрено:

выделить в запроектированном жилом доме комнату связи размером 3х4 м, с глухими капитальными стенами и металлической дверью;

построить четырехотверстную кабельную канализацию от существующего колодца на пересечении ул. Мусрепова-Мира по ул. Мусрепова, 2-я Первомайская до запроектированной комнаты связи в запроектированном жилом доме с выходом за зону застройки;

выполнить установку кабельных колодцев типа ККС-3 на существующей кабельной канализации для размещения оптических муфт в местах их установки;

проложить трубу ПВХ для прокладки ВОК по подвалу диаметром 40 мм с проходными коробками (РКП) в местах поворотов, ответвлений и ввода в ОРШ и диаметром 32 мм по этажам и ввода в ОРКсп и ОРК;

проложить бронированный волоконно-оптический кабель на 144 одномодовых волокна (ВОК-144) от существующего телекоммуникационного шкафа, установленного в комнате оптического КРОССа, расположенного в здании АТС-47 по адресу: ул. Мира, 284 А в существующей и построенной кабельной канализации по ул. Мира, Мусрепова, 2-я Первомайская до запроектированной комнаты связи;

выполнить монтаж ВОК-144 в существующем оптическом коммутационном шкафу с заземлением металлических элементов кабеля;

установить в запроектированной комнате связи телекоммуникационный 19-ти дюймовый шкаф с оптическим боксом на 144 порта SC/APC, сплиттерной полкой и органайзером для выкладки оптических патчкордов. Выполнить монтаж ВОК-144 в оптических боксах с заземлением металлических элементов кабеля. В комнате связи предусмотреть шины заземления;

выполнить строительство кабельной канализации (трубопровода) полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм;

выполнить чистку колодцев по трассе прокладки кабеля в существующей кабельной канализации, оборудовать их консолями и по необходимости кронштейнами.

Протяженность оптического кабеля КС-ОКЛ-П-144-G.652.D-2028 2743 м.

Основные показатели наружных сетей связи

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличения - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Строительство 4-отверстной телефонной канализации	м	788	360	
2	Докладка 4-отверстной телефонной канализации	м	-	60	
3	Докладка 2-отверстной телефонной канализации	м	-	175	
4	Установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-2-10	штук	19	-	-19
4	Установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-3-10	штук	2	6	+4
5	Монтаж в кроссе АТС – 47 в существующем оптическом телекоммуникационном шкафу распределительных кассет на 12 портов	штук	-	12	-
6	Монтаж в комнате связи телекоммуникационного 19-ти дюймового шкафа с оптическим боксом на 144 порта SC/APC, сплиттерной полкой и органайзером ШРО-3М	штук	1	1	-
7	Протяженность бронированного волоконно-оптического кабеля связи марки КС-ОКЛ-П-144-G.652.D - 2028	м	2584	2743	(+159)

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

Наружные инженерные сети запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

При выполнении строительно-монтажных работ выполняются правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1,03-05-2011, СП РК

1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и правил противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

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

Стройплощадка обеспечивается необходимыми средствами пожаротушения: пожарные щиты, ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, выделяются места для курения. Все опасные места хорошо освещаются и снабжаются указателями. Перед началом производства работ участок работ огораживается защитным ограждением с предупредительными знаками. Территория строительной площадки обеспечивается проездами и подъездными дорогами.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «EnSenymdyPartners» лицензия № 01873Р, город Астана.

Заказчиком материалов «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 93 квартирного жилого дома № 2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)» – является КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска».

Проектом предприятие на период строительных работ относится к объекту IV категории.

В рабочем проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации рабочего проекта.

Местоположение рассматриваемого объекта проектирования находится по адресу: на ул. 2-я Первомайская в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области. Ближайшее расстояние от жилого массива 15,2 м. Водные источники в районе размещения предприятия отсутствуют. Ближайший водный объект река Чаглинка от участка протекает на расстоянии свыше 1 км в южном направлении.

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством атмосферного воздуха и повышенным содержанием некоторых ингредиентов по отношению к предельно-допустимой концентрации (ПДК).

Расчет рассеивания произведен на период строительно-монтажных работ.

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха: максимально-разовые ПДКм.р., ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих

воздействие на человека», утвержденный постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДКм.р согласно п. 8.1 Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, 2008» принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнялись с помощью программного комплекса «Эра», версия 2.0, разработчик ИП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. ПК «ЭРА» реализует «Методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана,2008».

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания и учтены постоянно работающие источники.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

На проектируемом объекте в процессе строительства определены определены 7 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из них – передвижной источник.

При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества от стационарных источников 7 наименований, от передвижных источников 6 наименований:

пересыпка инертных материалов № 6001;
земляные работы № 6002;
битумная работа № 6003;
сварочная работа № 6004;
газосварочные работы № 6005;
антикоррозийная защита № 6006;
передвижные источники № 6007.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Таблица № 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период строительства на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Капитальный ремонт	6005			0.00204	0.00000241	0.00204	0.00000241	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Капитальный ремонт	6005			0.000486	0.000000574	0.000486	0.000000574	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Капитальный ремонт	6006			0.0025	0.0001493	0.0025	0.0001493	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Капитальный ремонт	6004			0.1125	0.05444	0.1125	0.05444	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Капитальный ремонт	6004			0.1944	0.0775	0.1944	0.0775	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Капитальный ремонт	6003			0.005213	0.00254004	0.005213	0.00254004	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Капитальный ремонт	6001			0.21	0.03556	0.21	0.03556	2020
	6002			0.1195	0.0205	0.1195	0.0205	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.646639	0.190692324	0.646639	0.190692324	
Всего по предприятию:				0.646639	0.190692324	0.646639	0.190692324	

Поверхностные и подземные воды

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды

Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-02-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды при строительстве составляет 540 м^3/период. Техническая вода 45,5802 м^3/период.

Земельные ресурсы

При строительстве наружных инженерных сетей сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке. В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности: жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

бытовой мусор (ТБО);
огарки сварочных электродов;
загрязненная тара из-под ЛКМ;
отходы производства;
строительные отходы.

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Образование отходов в период строительства

Таблица № 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего: в т. ч. отходов производства отходов потребления	121,9254 117,4254 4,5	- - -	121,9254 117,4254 4,5
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов	0,003444	-	0,003444
Строительные отходы	117,4045	-	117,4045
ТБО	4,5	-	4,5
Янтарный список			
Загрязненная тара из-под ЛКМ	0,0175	-	0,0175

Примечание: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

Естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия

на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов.

охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности.

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Вывод: рабочий проект «Строительство 93-х квартирного жилого дома № 2 на ул. 2-я Первомайская в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области. (наружные инженерные сети)», с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны:

Ввиду кратковременности проведения работ по прокладке наружных инженерных сетей санитарно-защитная зона на период проведения строительных работ не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на период строительства:

Предусмотрена установка ограждения по периметру строительной площадки. При выезде автотранспорта со строительной площадки предусмотрен пункт мойки колес. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарным и административным помещениям, покрываются щебнем.

Предусмотрено освещение строительной площадки, участков работ, рабочие места, проезды, проходы в темное место.

Предусмотрено обеспечение рабочих ИТР и служащих спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Сушка и обеспылевание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается и хранится отдельно от остальной специальной одежды, выделены помещения и места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим согласно пункта 139 от 28.02.2015г. №177.

На период строительства для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода.

Техническое водоснабжение привозное. Вода для технических нужд будет доставляться на участок работ специальным транспортом. Данный объем воды относится к безвозвратным потерям.

Для отведения сточных вод предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте.

Отходы производства и потребления, образованные при проведении строительных работ, будут храниться в герметичных контейнерах с крышками на специально отведённом участке строительных работ. По мере накопления отходов, подрядная организация, осуществляющая строительные работы будет производить их вывоз в места, определённые договорами со специализированными организациями. Период хранения отходов на стройплощадке не должен превышать 6 месяцев с момента их образования.

6.6. Организация строительства

Срок продолжительности строительства проекта «Строительство 93 квартирного жилого дома № 2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)» определен на основании директивного срока строительства согласно письму заказчика от 19 декабря 2019 года № 16.11.1- 20/2692 и составляет 4,0 (четыре) месяца.

Начало работ запланировано на июнь месяц 2020 года согласно письму заказчика от 19 декабря 2019 года № 16.11.1- 20/2692.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2020.1г от 06 января 2020 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах I квартала 2020 года.

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 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015). Изменения и дополнения. Выпуски 1- 17;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2020 год (ССЦ РК 8.04-09-2019);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия, конструкции. 2020 год (ССЦ РК 8.04-08-2019) 17 сборников;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2020 год (СЦЭМ РК 8.04-11-2019);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55.60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года»);

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (раздел 4, п.16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года»);

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-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года»);

затраты на строительство временных зданий и сооружений определены согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, с учетом текущего уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» от 29 апреля 2019 года, протокол № 8, с МРП 2020 года 2651 тенге;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе экспертного рассмотрения рабочего проекта «Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)» в документацию внесены изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода

1. В «Общих данных» изменены утратившие силу нормативные документы на действующие.
2. В «Общих данных» указан диаметр водопровода по ул. Казахстанской правды.
3. В «Общих данных» указана протяженность водопроводной сети.
4. В «Общих данных» указано наименование системы водоснабжения.
5. Обозначена на плане буквенными обозначениями система водоснабжения согласно ГОСТ21.704-2011.
6. На плане Альбома ВК указан пожарный гидрант.
7. На профиле В1 указан уровень грунтовых вод.
8. Представлен гидравлический расчет водопроводных сетей.

Наружные сети канализации

9. В «Общих данных» указана протяженность канализационной сети.
10. На плане Альбома ВК обозначена буквенными обозначениями система канализации согласно ГОСТ21.704-2011
11. Указана привязка К1 к координатным осям здания.
12. На плане К1 указаны выпуски.
13. На профиле К1 указан уровень грунтовых вод.
14. Протяженность сети канализации увязана с листом спецификации оборудования (СО).

Наружные тепловые сети

15. В «Общих данных» указаны действующие нормативные документы СН РК4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

16. В «Общих данных» дана информация об уровне грунтовых вод.

17. Лист 2. На разрезах траншеи указан уклон откоса.

18. Лист 3. На монтажной схеме указан диаметр задвижки в дренажном колодце. (ДК).

19. Лист 4. На профиле указаны существующие и запроектированные коммуникации.

20. Представлена схема установки опознавательных знаков теплосети.

21. Протяженность тепловой сети увязана с листом спецификации оборудования (СО).

Наружные сети связи

22. Материалы рабочего проекта дополнены техническими данными оконечного оборудования: в кроссе АТС – 47 – распределительными кассетами на 12 портов марки SNR-2ML-53L-6-Slot, в комнате связи – телекоммуникационным шкафом ШРО-3М.

23. Выполнена корректировка трассы телефонной канализации и согласование проектного решения с эксплуатирующей организацией Северной РДТ АО «Казахтелеком».

24. Схема прокладки ВОК - 144 приведена в соответствие с ВСН 600-81, СТ РК 21.603 - 2002, ГОСТ 21.406 – 88, СНиП РК 3.02 – 10 – 2010.

25. В соответствии с требованиями приложения Д СН РК 1.02-03-2011 лист 1 альбома НСС дополнен таблицей основных показателей проекта по наружным сетям связи.

26. Лист 6 альбома НСС дополнен информацией об способе исполнении проектируемого перехода между колодцами № 32 и № 33 методом ГНБ (горизонтального направленного бурения).

27. В соответствии с откорректированными замечаниями приведена в соответствие спецификация альбома НСС.

28. Выполнена актуализация ГОСТ и СНиП в рабочих материалах проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

29. Представлен откорректированный раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (стадия II).

Представлены все сопутствующие и обязательные документы, прилагаемые к разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» (стадия II), согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Сметная документация

30. В локальных сметах:

откорректированы расценки в соответствии с изменениями нормативной базы;

уточнены виды работ и их обоснование, заявленные в локальных сметах;

откорректированы объемы работ в сметах согласно рабочему проекту.

31. В сводном сметном расчете стоимости строительства:

откорректированы затраты на проектные работы;

откорректированы затраты на инжиниринговые услуги;

предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования (форма 7);

предоставлена ведомость материалов и оборудования казахстанского производства (приложение К);

выполнена разбивка сметной стоимости строительства по годам.

7.2. Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным экологическим, санитарным, противо-пожарным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически не сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рассмотренный рабочий проект по составу и комплектности предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку сметной документации, Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение - снижение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,37	0,37	
	наружные сети водопровода				
2	Протяженность наружных сетей водопровода В1 труба ПЭ100 SDR17.0 PN10,0 Ø140х6,7 мм	м	206,987	206,987	
3	Колодец водопроводный ПГ-1 Ø1500 мм	штук	1	1	

	наружные сети канализации				
4	Протяженность наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации К1, всего в том числе труба двухслойная профилированная DN/OD Ø150 SN12 труба двухслойная профилированная DN/OD Ø200 SN12 труба двухслойная профилированная DN/OD Ø300 SN12 труба двухслойная профилированная DN/OD Ø400 SN12 труба двухслойная профилированная DN/OD Ø500 SN12	м	782,97 94,26 75,36 83,42 87,99 441,94	782,97 94,26 75,36 83,42 87,99 441,94	
5	Колодцы канализационные, всего в том числе Ø1000 мм Ø1500 мм	штук	24 7 17	24 7 17	
	наружные тепловые сети				
6	Протяженность наружных тепловых сетей, всего в том числе теплоизолированная труба Ст.273х7-ППУ теплоизолированная труба Ст.219х6-ППУ теплоизолированная труба Ст.159х4,5-ППУ теплоизолированная труба Ст.108х4-ППУ	м	652,8 83,0 327,6 175,0 67,2	652,8 83,0 327,6 175,0 67,2	
7	Дренажный колодец ДК-1	штук	1	1	
8	Дренажный колодец ДК-2	штук	1	1	
9	Смотровой колодец К-1	штук	9	9	
	наружные сети связи				
10	Строительство 4-отверстной телефонной канализации	м	360	360	
11	Докладка 4-отверстной телефонной канализации	м	60	60	
12	Докладка 2-отверстной телефонной канализации	м	175	175	
13	Установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-3-10	штук	6	6	
14	Монтаж в кроссе АТС – 47 в существующем оптическом	штук	12	12	

	телекоммуникационном шкафу распределительных кассет на 12 портов				
15	Монтаж в комнате связи телекоммуникационного 19-ти дюймового шкафа с оптическим боксом на 144 порта SC/APC, сплиттерной полкой и органайзером ШРО-3М	штук	1	1	
16	Протяженность бронированного волоконно-оптического кабеля связи марки КС-ОКЛ-П-144-G.652.D - 2028	м	2743	2743	
17	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 – 2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	179,013 143,397 0,538 35,078	177,747 143,197 0,538 34,012	- 1,266 - 0,200 0,000 - 1,066
18	Из них: 2019 год (ПИР) 2020 год	млн. тенге		9,145 168,602	
19	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0	

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Уменьшение сметной стоимости строительства на 1,266 млн. тенге произошло в связи с приведением в соответствие сметной документации 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-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года.

8. ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул.2-я Первомайская г. Петропавловск СКО» (наружные инженерные сети)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с техническими показателями:

площадь участка 0,37 га;

наружные сети водопровода

протяженность наружных сетей водопровода В1

труба ПЭ100 SDR17.0 PN10,0 Ø140х6,7 мм 206,987 м;

колодец водопроводный ПГ-1 Ø1500 мм 1 штук;

наружные сети канализации

протяженность наружных сетей хозяйственно-бытовой

канализации К1, всего	782,97 м;
в том числе	
труба двухслойная профилированная DN/OD Ø150 SN12	94,26 м;
труба двухслойная профилированная DN/OD Ø200 SN12	75,36 м;
труба двухслойная профилированная DN/OD Ø300 SN12	83,42 м;
труба двухслойная профилированная DN/OD Ø400 SN12	87,99 м;
труба двухслойная профилированная DN/OD Ø500 SN12	441,94 м;
колодцы канализационные, всего	24 штуки;
в том числе	
Ø1000 мм	7 штук;
Ø1500 мм	17 штук;

наружные тепловые сети

протяженность наружных тепловых сетей, всего	652,80 м;
в том числе	
теплоизолированная труба Ст.273х7-ППУ	83,00 м;
теплоизолированная труба Ст.219х6-ППУ	327,60 м;
теплоизолированная труба Ст.159х4,5-ППУ	175,00 м;
теплоизолированная труба Ст.108х4-ППУ	67,20 м;
дренажный колодец ДК-1	1 штука;
дренажный колодец ДК-2	1 штука;
смотровой колодец К-1	9 штук;

наружные сети связи

строительство 4-отверстной телефонной канализации	360 м;
докладка 4-отверстной телефонной канализации	60 м;
докладка 2-отверстной телефонной канализации	175 м;
установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-3-10	6 штук;
монтаж в кроссе АТС – 47 в существующем оптическом телекоммуникационном шкафу распределительных кассет на 12 портов	12 штук;
монтаж в комнате связи телекоммуникационного 19-ти дюймового шкафа с оптическим боксом на 144 порта SC/APC, сплиттерной полкой и органайзером ШРО-3М	1 штука;
протяженность бронированного волоконно-оптического кабеля связи марки КС-ОКЛ-П-144-G.652.D – 2028	2743 м;

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 - 2020 гг., всего	177,747 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	143,197 млн. тенге;
оборудование	0,538 млн. тенге;
прочие	34,012 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» для проектирования, достоверность

которых гарантирована в соответствии с условиями договора от 14 февраля 2020 года № Техэксаст-093.

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

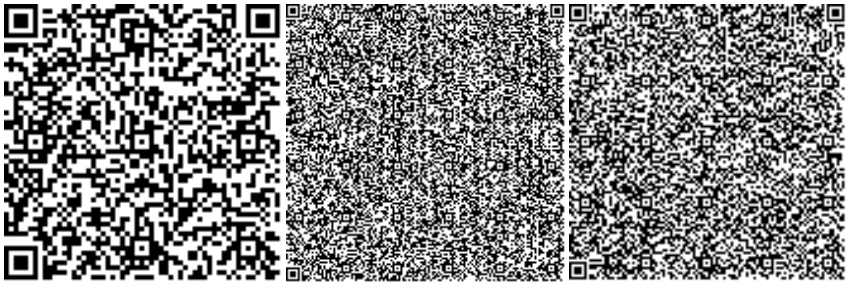
4. Заказчику при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации рекомендуем проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

Директор	В. Юревич
Эксперт	И. Ибраев
Эксперт	В. Мощенко
Эксперт	Г. Ключникова
Эксперт	К. Наурузбаев

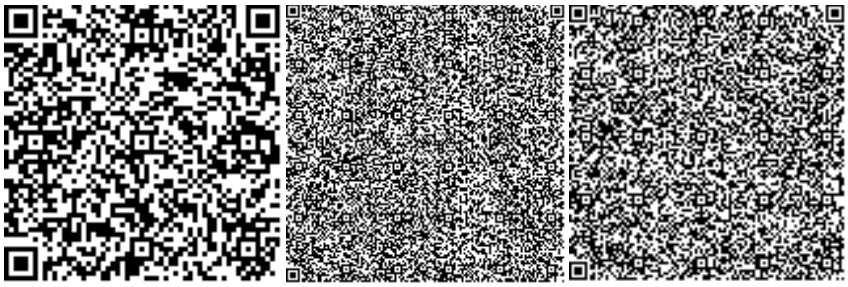
Мощенко В.Г.

Эксперт



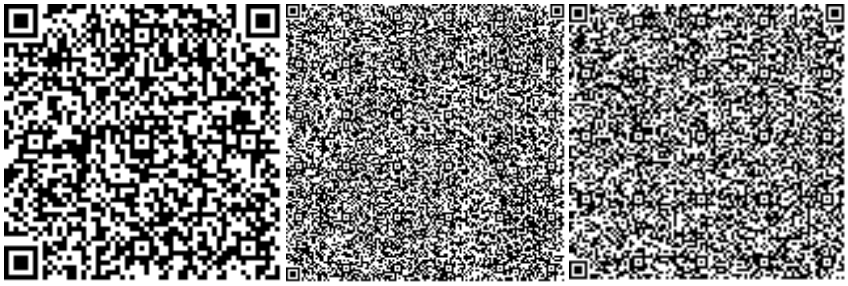
Наурузбаев К.А.

Эксперт



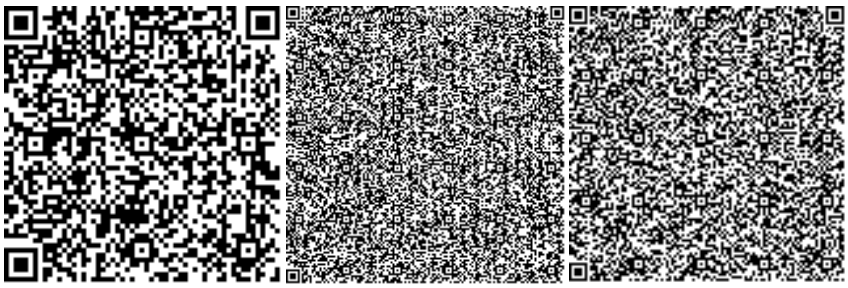
Ключникова Г.А.

Эксперт



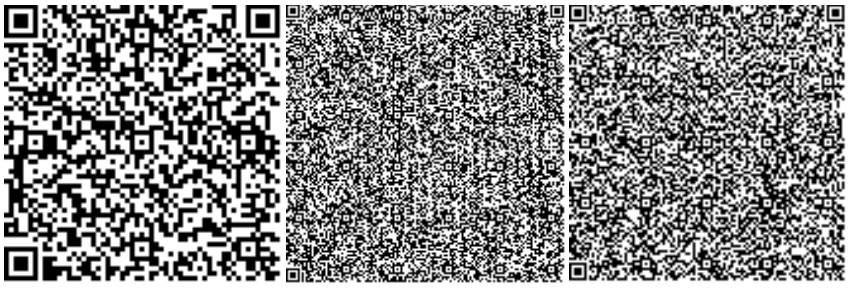
Ибраев И.Т.

Эксперт



Юревич В.С.

Директор



Нөмірі: KZ39VDD00139259

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

«Петропавл қаласы әкімдігінің Құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі улица Конституции Казахстана, № 23 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050240007370

Өндірістік объектінің атауы: "СҚО Петропавл қ. 2-ші Первомайская к. бойынша 93 пәтерлі №2 тұрғын үйдің құрылысы" (сыртқы инженерлік желілер)

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 19.02.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

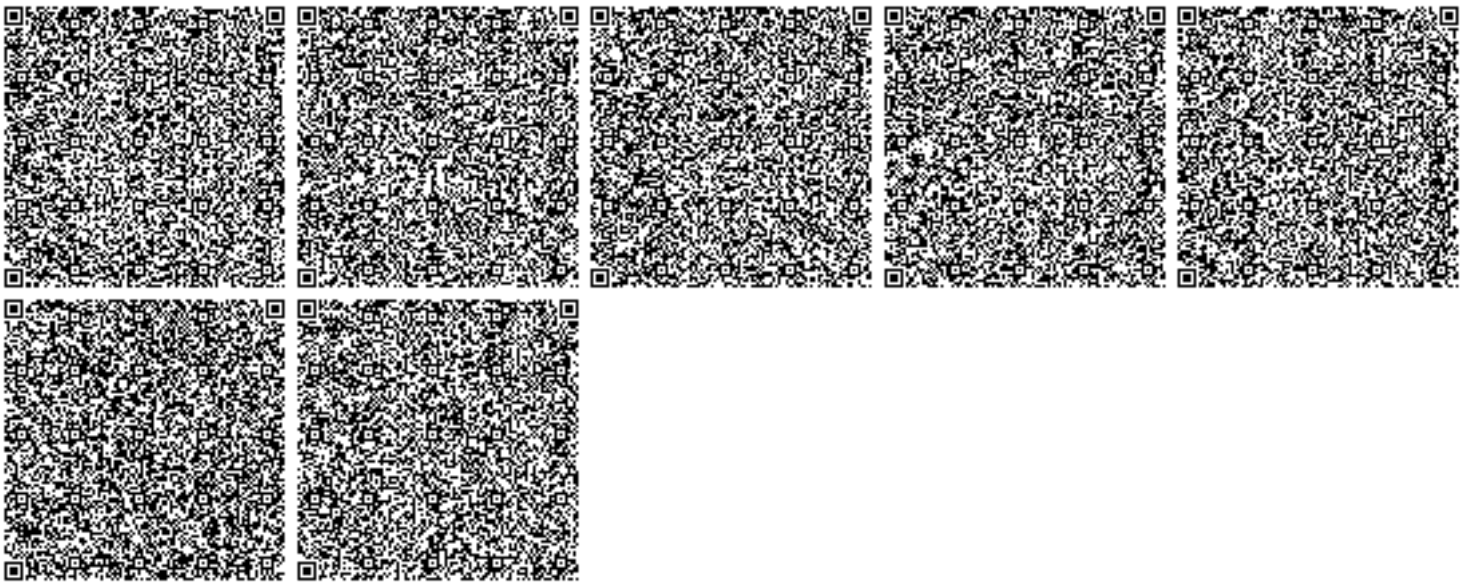
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	0,646639	0,190692324
Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул. 2-я Первомайская, г. Петропавловск СКО" (наружные инженерные сети)	0,646639	0,190692324
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,000486	0,000000574
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,3295	0,05606
Уайт-спирит	0,1944	0,0775
Темір (II,III) оксиді	0,00204	0,00000241
Азот (IV) диоксиді	0,0025	0,0001493
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,005213	0,00254004
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,1125	0,05444
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



Номер: KZ39VDD00139259

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» улица Конституции Казахстана, дом № 23

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007370

Наименование производственного объекта: "Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул. 2-я Первомайская г. Петропавловск СКО" (наружные инженерные сети)

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

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.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

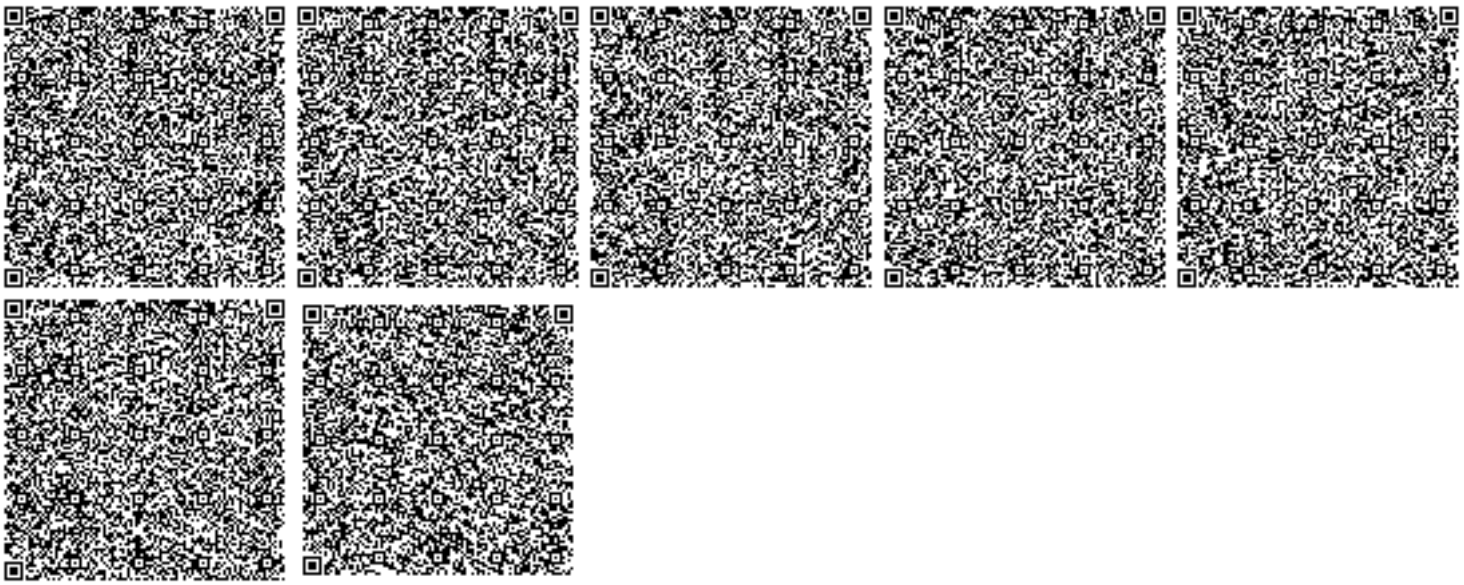
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 19.02.2020 г.

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:	0,646639	0,190692324
Строительство 93 квартирного жилого дома №2 по ул. 2-я Первомайская, г. Петропавловск СКО" (наружные инженерные сети)	0,646639	0,190692324
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000486	0,000000574
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)	0,3295	0,05606
Уайт-спирит	0,1944	0,0775
Железо (II, III) оксиды	0,00204	0,00000241
Азота (IV) диоксид	0,0025	0,0001493
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005213	0,00254004
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1125	0,05444
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.