«Ақмола облысы, Щучинск қ, Заречный шағын ауданы 1-ші жол 101б бөлімі 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үйдің сыртқы желілерінің құрылысы және абаттандыру**»**
жұмыс жобасы бойынша
оң
18.01.2021 ж. № ЖС-0002/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бурабай ауданының құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

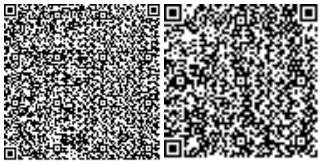
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СанжарПроектСервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Щучинск қ, Заречный шағын ауданы 1-ші жол 101б бөлімі 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үйдің сыртқы желілерінің құрылысы және абаттандыру)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0002/21 от 18.01.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому по адресу: Акмолинская область, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б**»**

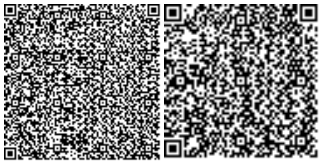
ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение «Отдел строительства Бурабайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «СанжарПроектСервис»
г. Кызылорда

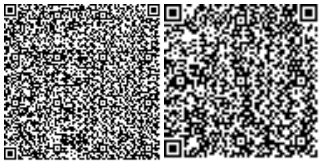
г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому по адресу: Акмолинская область, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому по адресу: Акмолинская область, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 07 декабря 2020 года №ЖС-0068 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама», заказчиком ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» и плательщиком ТОО «СанжарПроектСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Бурабайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис» (ГСЛ №15014430 от 04 августа 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», II-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 декабря 2020 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»;

акт на право временного безвозмездного землепользования с кадастровым номером 01-177-009-1078 для строительства 5-ти этажного жилого дома;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 11 ноября 2020 года №KZ60VUA00313473, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

акт обследования зеленых насаждений от 06 апреля 2020 года, согласованный специальной комиссией;

отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненные ТОО «СанжарПроектСервис» (лицензия №0000903 18 февраля 2010 года, приложение от 12 апреля 2013 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

перечень и прайс-листы оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства Бурабайского района».

Письма:

ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»:

от 06 марта 2020 года №01-07-104 об источнике финансирования;

от 02 декабря 2020 года №01-07-535 о сроках начала строительства и расстоянии полигона ТБО для вывоза строительного мусора.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Бурабай су арнасы» от 31 января 2020 года №7931 на водоснабжение и водоотведение;

Щучинское ЛТУ Акмолинского ТУСМ ЦРДТ от 12 марта 2020 года №1943 на телефонизацию;

ГКП на ПХВ «Бурабай жылу» от 05 февраля 2020 года №04 на присоединение к тепловым сетям;

ТОО «Кокшетау Энерго» от 27 февраля 2020 года №09/386 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района» и ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»;

сводный план инженерных сетей, согласованный ГУ «Отдел строительства Бурабайского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
- Альбом 1 Тепловые сети
- Альбом 2 Наружные сети водоснабжения и канализации
- Альбом 3 Наружные сети электроснабжения
- Альбом 4 Наружные слаботочные сети

Том III
- Книга 1 Сметная документация
- Книга 2 Проект организации строительства

Том IV
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства наружных инженерных сетей теплоснабжения, электроснабжения, телефонизация, водоснабжения и канализации является обеспечение жилого дома инженерной инфраструктурой.

Целью благоустройства является размещение объектов благоустройства, направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания населения и улучшение эстетического состояния территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Акмолинской области, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101б.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – Iв (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 340 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 37,0ºС;
наиболее холодных суток – минус 40,2ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «СанжарПроектСервис», участок строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах аллювиально-делювиально-пролювиальной равнины. Тип рельефа денудационный-аккумулятивный.

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие, аллювиальные и озерно-аллювиальные средневерхнечетвертичные отложения, выделен один инженерно-геологический элемент, представленный суглинками полутвердой консистенции коричневого цветов, коричневой и серой глиной.

ИГЭ-1 суглинок коричневого цвета, тяжелый, полутвердой консистенции вскрытый до глубины 15,0 м.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. Подземные воды вскрыты всеми скважинами. Появление на глубине 8,5 м, установление на глубине 5,0 м. согласно результатам химического анализа воды карбанатно-хлоридо-сульфатные, нейтральные (pH=7,0), жесткая (общая жесткость 8,35 мг-экв/дм^3).

Физико-механические свойства грунтов

ИГЭ-1 – представлен суглинком коричневого цвета, полутвердой консистенции, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность слоя грунта до 15,0м.

№	Показатели характеристик	значения макс	мин	сред
1	Влажность грунта доставленная, %	25,8	22,4	24,2
2	Влажность на границе текучести, %	40,3	34,4	37,1
3	Влажность на границе раскатывания	23,9	20,9	22,6
4	Число пластичности	16,4	13,5	14,5
5	Показатель текучести	0,12	0,10	0,11
6	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,72	2,71	2,72
7	Плотность грунта, г/см^3	2,04	1,99	2,01
8	Коэффициент пористости	0,719	0,632	0,682
9	Коэффициент водонасыщения	0,98	0,95	0,96

Грунты просадочные и набухающие свойства не проявляют. Проявляют среднюю коррозийную активность к стальным конструкциям. Средняя глубина промерзания грунта 120 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и на основе топосъемки, выполненной ТОО «СанжарПроектСервис» в 2020 году в масштабе 1:500. Система высот – условная, система координат – условная.

Территория жилого дома расположена в восточный части стороны города Щучинск, Акмолинской области.

В юго-восточный части территории пожарная часть, северная и западная части частные жилые дома. Проектируемые въезды, проезды, дорожки и тротуары включаются к существующим автодорогам.

Планировка территории выполнена с учетом конфигурации участка, транспортной и инженерной инфраструктуры, нормативных разрывов между зданиями и инженерными сетями, функционального назначения объекта.

Также учитывает социальные, экономические, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, санитарно- гигиенические, экологические, архитектурно-технические и иные требования к объекту в объеме.

Проектом предложено постройка 5ти-этажного жилого дома.

По конфигурации дом рядового типа

На территории застройки выделено две функциональные зоны: жилая и коммунальная.

Коммунальная зона представлена отдельно стоящими зданиями КТПГ.

Размещение жилого дома и объектов коммунального назначения принято с учетом противопожарных норм и санитарных разрывов, инсоляций согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Площадки для отдыха взрослых, игр детей, занятий спортом и хозяйственные предусмотрены индивидуально для группы домов. Малые архитектурные формы размещены по каждой вышеперечисленной площадке. Площадки для отдыха взрослых оборудованы теневыми навесами с учетом пребывания на них маломобильных групп.

С учетом потребности инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с РДС РК 3.01-05-2001 предусмотрена установка скамеек возле каждого подъезда для кратковременного отдыха инвалидов при передвижении.

Основные положения по развитию транспортной структуры и обслуживания

Для подъезда транспортных средств от основных улиц на территорию жилой застройки предусмотрено: второстепенные однополосные к жилым зданиям внутри застройки -5,0 метра.

Конструкция покрытий принята согласно СН РК 3.03-19-2003: проездов из однослойного асфальтобетона тип-I и тротуаров из бетонных плит тип -2, площадки игровой и детский тип 3,

Конструкции дорожной одежды улиц рассчитана согласно СН РК 3.03-19-2003. Края дорожной одежды проезжей части ограничены бортовым камнем марки БР 300.30.15, а тротуаров – БР 100.20.8.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5 см. Ширина пониженной части бортовых камней составляет 1,5см. Не допускается применение в местах переходов бортовых камней со скошенной частью (см. РДС РК 3.01-05-2001).

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено на открытой автостоянке.

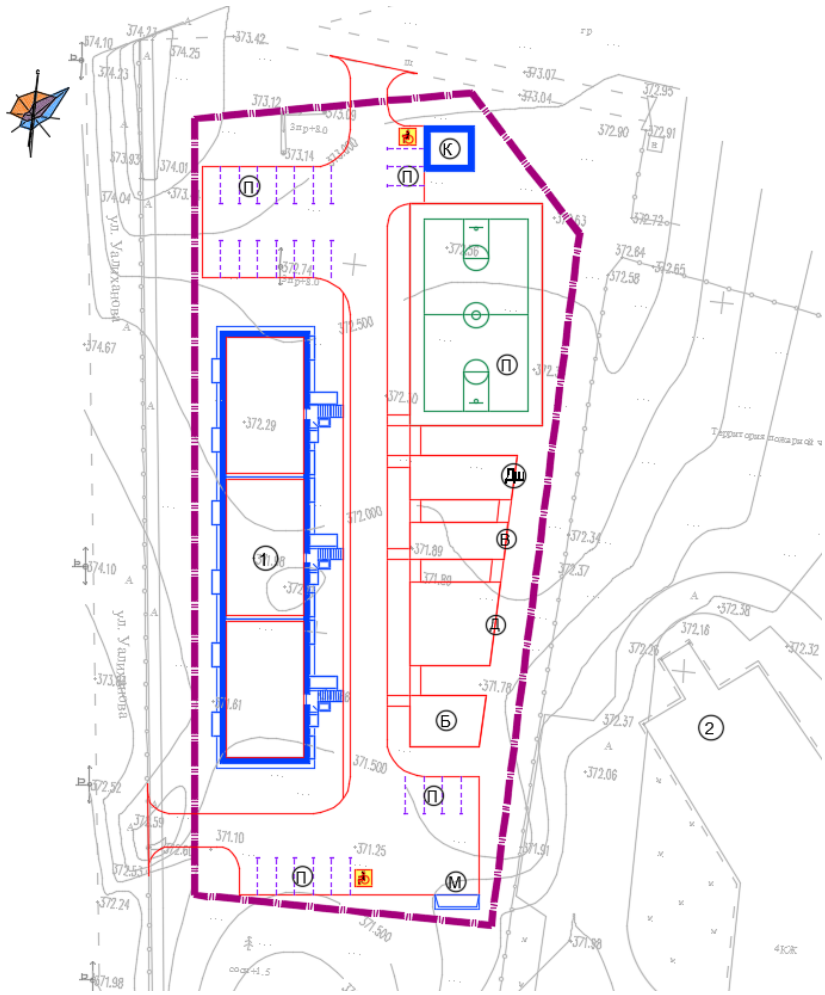


Рис 1. Ситуационный план

Экспликация зданий и сооружений

1) Жилой дом
М) мусорная площадка
П) парковка гостевая для автомобилей
В) площадка для отдыха взрослых
Дш) площадка детская школьная
Д) площадка детская дошкольная
С) площадка спортивная
Б) площадка для чистки домашних вещей
К) КТПГ, ДЭС

Санитарно - эпидемиологические мероприятия

Размещение жилых зданий отвечают санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Проектируемый участок расположен за пределами территорий промышленных и коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, от санитарно - охранных зон источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Площадь отведенного участка обеспечивает свободное расположение площадок отдыха, игровых, физкультурных и т.д.

Учтены требования по инсоляции и естественной освещенности жилых домов.

Дома обеспечены водоснабжением канализацией и теплоснабжением.

Основные решения по инженерной подготовке территорий и вертикальной планировке.

Рельеф участка осложнен выработками глубиной до 1,75 м, перепад высотных отметок от 373,25 до 371,50м.

Схема инженерной планировки территорий выполнена с учетом отвода поверхностных вод, увязке планировочных отметок проездов, дорожек и абсолютными отметками проектируемых зданий. Продольные уклоны проездов приняты в пределах нормативных.

Вертикальная планировка выполнена в насыпи высотой от 0,13м до 1,28 м с ввозом 3524,0 м^3 грунта.

План организации рельефа выполнен в проектных красных горизонталях сечением 0,1м с учетом планировки близлежащих участков частного сектора.

Продольные уклоны по проездам приняты от 4 до 6%.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Благоустройство и озеленение

Озеленение территории выполнено по всей территорий, не занятой зданиями, сооружениями, проездами и площадками на участках зоны отдыха, санитарно-защитной полосе между жилой и коммунальной зонами.

Озеленение выполнено деревьями, газоном. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендаций по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для г. Щучинск.

В зеленой зоне выполнена расстановка скамеек и урн вдоль пешеходных дорожек для кратковременного отдыха людей с ограниченными возможностями при перемещении.

Для бесперебойного передвижения МГН высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5см, а ширина пониженных частей бортовых камней пересечения – 1,5м.

Разбивочный план

Основой для проведения разбивочных работ служат координатная сетка.

Разбивка проездов, площадок и пешеходных дорожек дана от осей проектируемых жилых домов. Размеры даны по осям в метрах.

Таблица №1

Показатели генерального плана

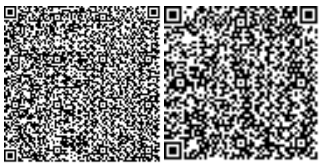
№	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка	м^2	5000,0
2	Площадь застройки	м^2	704.67
3	Площадь покрытий	м^2	2306.0
4	Площадь озеленения	м^2	1989.33
5	Площадь покрытий (за участком)	м^2	62,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Категория потребителей: вторая

По надежности теплоснабжения потребители теплоты относятся ко II категорий.



Источник теплоснабжения: существующая автономная отдельностоящая котельная №5.

Параметры теплоносителя: 95-70 °С.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Регулирование отпуска тепла: центальное качественное регулирование по нагрузке отопления.

Суммарная длина трассы-692м из них:

Длина трассы Ду200мм-641м;

Длина трассы Ду80мм-51м;

Способ прокладки трубопроводов: подземный, бесканальный. Пересечение тепловыми сетями автомобильных дорог выполнено под прямым углом. Прокладка трубопровода под автодорогой V категорий предусмотрена из трубы усиленная бандажами. Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные по ГОСТ 10704-91 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006 стандартной длиной 9м.

Проектируемые тепловые сети подают теплоту только на отопление. Горячее водоснабжения предусматривается от электрических нагревателей внутри каждой квартиры.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется сильфонными компенсационными устройствами марки СКУ.ППУ и за счет углов поворотов трассы. Для восприятия перемещений в углах поворотах предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Трубы для бесканальной прокладки поставляются изолированными, длиной 9м, длина неизолированных участков труб для диаметров 89 и 219 составляет 150 мм.

Таблица №2

Основные технические показатели:

Наименования здания	Объем, м3	Периоды года, при tн, С	Расход тепла, Вт (ккал/час)			
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Жилой дом		-33,7	296 805 255 252	-	-	296 805 255 252
Общий			296 805 255 252	-	-	296 805 255 252

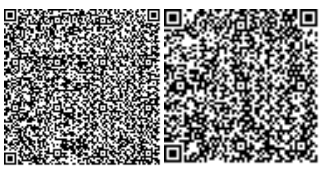
Для контроля за состоянием пенополиуритановой изоляции трубопроводов предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Для периодического контроля состояния трубопроводов предусматривается стационарный двухканальный детектор повреждения типа «ПИККОН» ДПС-2А и переносной импульсный рефлектометр типа «Рейс-105М».

В качестве концевых коммуникационных терминалов приняты терминалы марки КТ-11, в качестве промежуточных коммуникационных терминалов - терминалы типа КТ12/Ш.

Коммуникационные терминалы устанавливаются в коверах, в промежуточных точках на расстоянии не далее 300м друг от друга.

Соединительные кабели подключаются к системе ОДК через концевые и промежуточные элементы трубопровода с кабельным выводом.



В проекте определены характерные точки на проектируемом трубопроводе, где система контроля наименее надежна и может быть повреждена с большей вероятностью.

Водоснабжение и водоотведение

Наружное водоснабжение

Водоснабжение хозяйственно-питьевого назначения. Точка подключения принята согласно техническим условиям на водоснабжение №7931 от 31 января 2020 года, выданного ГКП на ПХВ «Бурабай Су Арнасы» от существующих городских сетей водопровода диаметром 110мм. Врезка осуществляется в существующий колодец ВКсущ1.

Диаметр проектируемых трубопроводов 90х5,4мм и 63х3,8 мм по ГОСТ18599-2001.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,7м - 2.35 метра, с уклоном не менее 0.001. Под трубопроводом естественное основание, местный мягкий грунт.

Наружное пожаротушение от проектируемых и существующих пожарных гидрантов. Гидрант установлен не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм.

Перед вводом жилого дома принято установка водопроводного колодца с отключающей арматурой.

Соединение труб осуществляется при помощи уплотнительных резиновых колец, поставляемых комплектно с трубами. На сети запроектированы смотровые колодцы диаметром 1500 мм из сборных железобетонных колец, оборудованные необходимой арматурой по т.п. 901-09-11.84**.

Протяженность трубопровода 109,3м.

Суточный расход воды составляет 30,78 - 39,9 м^3.

Расход воды на пожаротушение 10 л/с

Наружная канализация

Канализация хозяйственно – бытового назначения.

Точка подключения принята согласно техническим условие №7931 от 31 января 2020 года, выданного ГКП на ПХВ «Бурабай Су Арнасы» к существующим городским сетям канализации. Врезка осуществляется в существующий колодец КК.

Подключение жилых домов принято к проектируемым внутриплощадочным сетям далее по внеплощадочным сетям до точки врезки.

Наружные сети выполнены из полипропиленовых безнапорных гофрированных для наружных сетей ГОСТ Р 54475-2011. Диаметр проектируемых трубопровода 160мм и 200мм.

Протяженность трубопровода 376,4 м.

Основание под трубопроводы принято естественное местный мягкий грунт.

Канализационные колодцы приняты ж/бетонные по ТП 902-09-22.84**.

Соединение труб раструбное с резиновым уплотнителем.

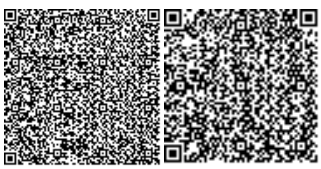
Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Серии 3.900.1-14 выпуск.

Электротехнические решения

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и технических условии на электроснабжение, выданных ТОО «Кокшетау Энерго» №09/386 от 27.02. 2020г.

Проектом предусмотрено строительство наружной сети электроснабжения.

Основные технические показатели наружных сетей электроснабжения:



Категория электроснабжения – II;

Расчетная нагрузка – 182,3 кВт;

Протяженность ВЛЗ-10кВ составляет 354 метра;

Протяжённость трассы КЛ-10кВ составляет 56,15 метров;

Протяжённость трассы КЛ-0,4кВ – 147,2 метров.

Электроснабжение

Проектируемый объект 60-квартирный жилой дом с электроплитами до 8,5кВ по надежности электроснабжения относится к II-категории. В расчётах нагрузки на вводе в жилой дом учтены электроводонагреватели.

Климатический район по скорости ветра - III, по толщине стенки гололеда-III.

Грунты - суглинок тяжёлый, полутвёрдой консистенции, коричневого цвета, среднеагрессивные к металлам; вскрыты до глубины 1.5м.

Электроснабжение предусмотрено установкой проектируемой 2КТПГ 250 -10/0.4кВ, запитанной отпайкой от опоры №5 ВЛ-10кВ «Кенесары-мкр. Заречный».

В качестве резервного электроснабжения согласно заданию на проектирование предусмотрено установка ДЭС-0,4кВ дизель-генераторной установки в шумозащитном всепогодном исполнении наружной установки с встроенным топливным баком. Подключение через встроенный шкаф с АВР в ДЭС на сторону РУ-0,4кВ КТПГ10/0,4кВ.

В начале и в конце линии предусмотрена установка линейного разъединителя РЛНД-10кВ.

Проектируемые воздушные линии ВЛЗ-10кВ одноцепные. Прокладка изолированного самонесущего провода СИП-3 сечением 50мм предусмотрено на железобетонных опорах со стойками СВ105-3.5 и СВ105-5 с линейной арматурой фирмы «ENSTO».

Вводы и выводы в 2КТПГ 250-10/0.4кВ - кабельные, выполнены силовым кабелем АВБбШв.

Для перехода СИП3 в кабельную линию проектом предусмотрены два переходных пункта на опорах ВЛЗ-10кВ. Проектом предусмотрено также защитное заземление трансформаторной подстанции.

Проектируемые кабельные линии 10кВ и 0,4кВ электроснабжения прокладываются в траншее на глубине 0,7м.

В РУ-0,4кВ предусмотрено установка прибора учёта электроэнергии Меркурий 230ART-03PQRSIDN, адаптированный к комплексу АСКУЭ.

Проектом предусмотрен вынос трёх существующих опор ВЛ-10кВ расположенных на участке строительства.

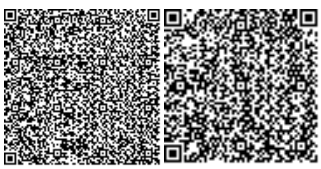
Монтаж электроустановок произвести в соответствии с действующими правилами: ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

Все электрооборудования выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться (согласно требованиям ПУЭ РК-2015г.).

Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в комплектных щитах заводской комплектации.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Наружный контур заземления выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства".

Защитные мероприятия по безопасности



Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренными «Правилами устройства электроустановок» и другими соответствующими нормативными документами РК.

Все питающие и распределительные сети, электрооборудование снабжены защитой от короткого замыкания, защитой от перегрузки и всеми другими необходимыми видами защит и сигнализации в соответствии с принципиальными однолинейными схемами.

Основным средством защиты эксплуатационного персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Заземлению подлежат металлические корпуса электрооборудования, металлические корпуса каркасы распределительных щитов, металлические оболочки и брони силовых кабелей, стальные трубы для электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с размещением в них электрооборудования, металлоконструкции здания.

В качестве заземляющих устройств проектом приняты поверхностные и глубинные заземлители, объединенные в контуры заземления площадок с электрооборудованием или электрических распределительных устройств и сооружений. Поверхностные горизонтальные заземлители прокладываются в земле на глубине 0,5 м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов из круглого стального проката диаметром 16 мм, длиной до 3 м. Соединение вертикального и горизонтального электродов производится сваркой.

Общее сопротивление цепи заземления не должно превышать требуемую ПУЭ РК величину не более 30 Ом.

Контур обеспечивает защитное заземление оборудования, а также служит для выравнивания потенциалов и защиты от статического электричества. К данным контурам заземления присоединяются все перечисленные выше металлические нормально нетоковедущие части электроустановок.

Молниезащита также осуществляется присоединением металлической кровли зданий и сооружений, металлических корпусов оборудования к заземляющим устройствам, в качестве которых используются заземляющие устройства электроустановок, а при их отсутствии или невозможности их использования выполняются самостоятельные заземлители.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здания и сооружения к системе заземления.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04.07-2013, а также требованиями ссылочных документов и заводских инструкций по монтажу электрооборудования и кабельных трасс

Противопожарные мероприятия

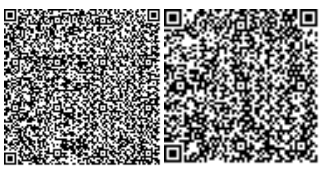
В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов и оборудования в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.

3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание, путем объединения следующих проводящих частей:



основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

При этом должна быть обеспечена непрерывность электрической цепи, образованной стальными и железобетонными каркасами здания и сооружения на всем протяжении их использования в качестве PE-проводников.

Токопроводящие части соединяются между собой на вводе в здание как можно ближе к точке ввода в здание.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.)

Сети связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Разделом рабочего проекта предусмотрены наружные сети телефонизации объекта «Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60 квартирному жилому дому по адресу: микрорайон Заречный 1-я линия, уч. 101Б города Щучинск, Акмолинской области».

Технические условия на телефонизацию 12 марта 2020 года №1943, выданные Щучинским ЛТУ Центральной РДТ.

Основные технические показатели наружных сетей телефонизации:

Протяжённость проектируемой трассы составляет 1476м;

Колодцы кабельные проектируемые количеством 2 шт;

Оптический телефонный кабель ОКБ-48 протяженностью 1523м;

Переход кабеля ОКБ-48 в ПНД трубе диаметром 63 через реку методом ГНБ ПЭТ.

Точкой подключения является существующий оптический распределительный шкаф ОРШ 42/2, расположенный на пересечении улиц Ауэзова - Едомского.

От ОРШ 42/2 до подземного смотрового устройства №358 предусмотрена докладка оптического телефоного кабеля.

ОКБ-48 в ПНД трубе диаметром 63мм в существующую телефонную канализацию Щучинского ЛТУ - 211м и далее докладка кабеля предусмотрена по существующим колодцам №1287 - №1304 ведомственной телефонной канализации пожарной части (850.29м). Глубина залегания телефонной канализации в грунте - 0,8м от верхней трубы.

На участке смотровых колодцев от №358 до №1287 предусмотрена проектируемая телефонная канализация, колодец №I и переход через реку методом ГНБ ПЭТ.

От колодца №1304 до ввода в здание предусмотрены строительство одноканальной телефонной канализации и проектируемый смотровой колодец связи ККС-2 №II.

На вводе в техподполье проектируемого 60 - квартирного жилого дома предусмотрена установка оптической муфты OK-FOSC-400A4-48F и установка шкафа ШРМ-4-800-600-300. Для заземления оборудования предусмотрена оцинкованная сталь круглая диаметром 8мм, присоединенная к общему контуру заземления (см. лист ЭОМ4).

Для заземления оборудования предусматривается оцинкованная сталь круглая диаметром 4мм и диаметром 12мм.

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.

Сооружения связи являются одним из наиболее экологически чистых видов сооружений народного хозяйства.

В период эксплуатации они не производят вредных выделений и промышленных отходов в окружающую среду и в то же время дают значительный социально-экономический эффект по оказанию услуг связи населению и народному хозяйству. Технология строительства и эксплуатации средств телекоммуникаций не оказывает вредного влияния на экологию региона.

Волоконно-оптический кабель связи в процессе строительства и эксплуатации не создаёт вредных электромагнитных или иных излучений, он не является источником каких-либо частотных колебаний, поскольку носителем информации является лазерный луч от квантового генератора, а материалы защитных покровов и оболочек кабеля не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов. Отсутствуют шумы, вибрации и иные вредные физические воздействия от оборудования, устанавливаемого на узлах связи. Таким образом, отсутствуют какое-либо вредное воздействие от сооружений ВОЛС на окружающую среду, и не требуется специальных мер по охране атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

Подогрев битума – источник № 0001;

Компрессоры – источник №0002;

Катки дорожные – источник №0003;

Работа со строительными материалами – источник № 6001;

Сварочные работы - источник № 6002;

Покрасочные работы – источник № 6003;

Гидроизоляция битумом – источник №6004;

Медницкие работы – источник №6005;

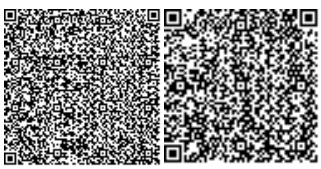
Разработка и засыпка грунта – источник №6006;

Сварка полиэтиленовых труб – источник №6007;

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 10 источника загрязнения атмосферы, из них 3 организованные.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 23 наименований.

Общий выброс в период строительства составляет:



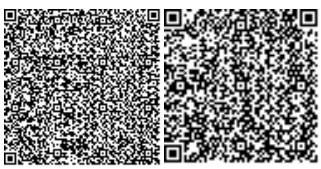
в 2021 году – 0.1467306517 т/пер;

При строительстве

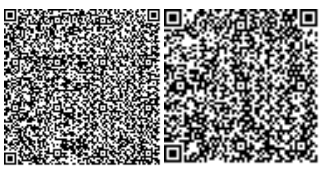
Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2020 год		на 2021 год		П Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0.011467	0.000207	0.011467	0.000207	0.011467	0.000207	2021
	0002	0.0512	0.00486008	0.0512	0.00486008	0.0512	0.00486008	2021
	0003	0.064	0.00001456	0.064	0.00001456	0.064	0.00001456	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0.001863	0.000034	0.001863	0.000034	0.001863	0.000034	2021
	0002	0.00832	0.00078976	0.00832	0.00078976	0.00832	0.00078976	2021
	0003	0.0104	0.00000237	0.0104	0.00000237	0.0104	0.00000237	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0.001042	0.000019	0.001042	0.000019	0.001042	0.000019	2021
	0002	0.0033333	0.00030376	0.0033333	0.00030376	0.0033333	0.00030376	2021
	0003	0.00416667	0.00000091	0.00416667	0.00000091	0.00416667	0.00000091	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0.0245	0.000442	0.0245	0.000442	0.0245	0.000442	2021
	0002	0.008	0.0075939	0.008	0.0075939	0.008	0.0075939	2021
	0003	0.01	0.00000227	0.01	0.00000227	0.01	0.00000227	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0.057938	0.001044	0.057938	0.001044	0.057938	0.001044	2021
	0002	0.04133333	0.00394882	0.04133333	0.00394882	0.04133333	0.00394882	2021
	0003	0.05166667	0.00001183	0.05166667	0.00001183	0.05166667	0.00001183	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002	0.00000008	0.00000001	0.00000008	0.00000001	0.00000008	0.00000001	2021
	0003	0.0000001	2.E-11	0.0000001	2.E-11	0.0000001	2.E-11	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0.0008	0.00007594	0.0008	0.00007594	0.0008	0.00007594	2021
	0003	0.001	0.00000023	0.001	0.00000023	0.001	0.00000023	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002	0.01933333	0.00182253	0.01933333	0.00182253	0.01933333	0.00182253	2021
	0003	0.0241667	0.00000546	0.0241667	0.00000546	0.0241667	0.00000546	2021
Итого по организованным		0.39453018	0.02117843	0.39453018	0.02117843	0.39453018	0.02117843	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная	6002	0.000594	0.000048411	0.000594	0.000048411	0.000594	0.000048411	2021



площадка								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002	0.0000511	0.0000041494	0.0000511	0.0000041494	0.0000511	0.0000041494	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Строительная площадка	6002	0.000000389	0.0000000033	0.000000389	0.0000000033	0.000000389	0.0000000033	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6005	0.00000257	0.0000001848	0.00000257	0.0000001848	0.00000257	0.0000001848	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005	0.00000472	0.00000034	0.00000472	0.00000034	0.00000472	0.00000034	2021
(0190) диСурьматриоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III)(533)								
Строительная площадка	6005	0.000000147	0.0000000111	0.000000147	0.0000000111	0.000000147	0.0000000111	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6002	0.000000556	0.0000000047	0.000000556	0.0000000047	0.000000556	0.0000000047	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002	0.0000667	0.0000054301	0.0000667	0.0000054301	0.0000667	0.0000054301	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6002	0.00001083	0.0000008829	0.00001083	0.0000008829	0.00001083	0.0000008829	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6002	0.000739	0.0000603985	0.000739	0.0000603985	0.000739	0.0000603985	2021
	6007	0.00001594	0.00000216	0.00001594	0.00000216	0.00001594	0.00000216	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6002	0.0000417	0.000003375	0.0000417	0.000003375	0.0000417	0.000003375	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6002	0.0001833	0.00001485	0.0001833	0.00001485	0.0001833	0.00001485	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	0.00487	0.0000491	0.00487	0.0000491	0.00487	0.0000491	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003	0.000722	0.00000728	0.000722	0.00000728	0.000722	0.00000728	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6007	0.00000694	0.00000094	0.00000694	0.00000094	0.00000694	0.00000094	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6003	0.00426	0.0000429	0.00426	0.0000429	0.00426	0.0000429	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003	0.00501	0.0000505	0.00501	0.0000505	0.00501	0.0000505	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6004	0.003796	0.000068	0.003796	0.000068	0.003796	0.000068	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0.004987	0.095713	0.004987	0.095713	0.004987	0.095713	2021
	6002	0.0000778	0.0000063009	0.0000778	0.0000063009	0.0000778	0.0000063009	2021
	6006	0.041446	0.029474	0.041446	0.029474	0.041446	0.029474	2021
Итого по неорганизованным		0.066886692	0.1255522217	0.066886692	0.1255522217	0.066886692	0.1255522217	
источникам:								
Всего по предприятию:		0.461416872	0.1467306517	0.461416872	0.1467306517	0.461416872	0.1467306517	



По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Водоснабжение и водоотведение

Период строительства

Хозяйственно-питьевое водоснабжение для работников, привлеченных к строительно-монтажным работам, предусматривается вода привозная.

Вся израсходованная вода поступает в канализацию (изолированный септик) без очистки. На период строительно-монтажных работ предусмотрены биотуалеты.

Баланс водопотребления и водоотведения

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ запроектированного объекта.

В таблице приведены расходы отводимой воды по расчетным данным на этап строительства.

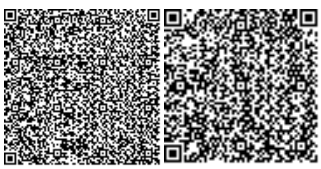
Таблица №4

Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование	Водопотребление, м3/сут м^3/период работ						Водоотведение, м3/сут м^3/период работ				Безвозвратные потери, м^3/сут м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, Повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	15,5	0	0	0	0	15,5	15,5	0	0	15,5	-
Производственные нужды	0,8	0,8	0	0	0	0	0,8	0	0	0	0,8
Итого	16,3	0,8	0	0	0	15,5	16,3	0	0	15,5	0,8

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

При строительстве объекта и обеспечения нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды особую актуальность приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов производства и потребления. Отходы образуются от жизнедеятельности работающих, строительных работ.



При строительстве данного объекта образуются нетоксичные отходы, которые складируются в специально отведенных местах.

На этапе строительства объекта образованный строительный мусор складируется на специально отведенном участке на площадке работ, затем вывозится централизованно в специализированные организации. Всю ответственность за вывоз отходов в период строительства несет подрядная организация.

Площадка для размещения отходов должна быть расположена на расстоянии не менее 25 м от окон жилых помещений и должна иметь твердое водонепроницаемое (бетонное) покрытие.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,2016	0	0,2016
в т.ч. отходов производства	0,0716	0	0,0716
отходов потребления	0,13	0	0,13
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материаловAD070	0,0715	0	0,0715
Промасленная ветошь AD150	0.00000006439		0.00000006439
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,13	0	0,13
Огарыши сварочных электродов GA090	0,0000675	0	0,0000675

Физическое воздействие

По причине временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения.

На строительной площадке отсутствуют источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.

На период проведения строительных работ отсутствуют источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с санитарными нормами оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

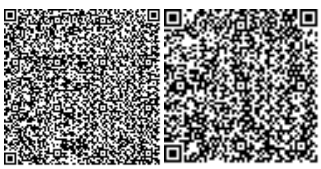
Животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на селитебной зоне.

Социально-экономическая среда

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также



воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60 квартирному жилому дому по адресу: микрорайон Заречный 1-я линия, уч. 101Б, города Щучинск, Акмолинской области» *соответствует и*сходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 4 месяца.

Начало реализации проекта II квартал 2021 года, согласно письму заказчика от 02 декабря 2020 года №01-07/535.

6.5 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1 от 06.01.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

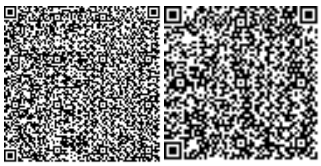
сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020год), выпуск 16;



сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2018;

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому по адресу: Акмолинская область, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому по адресу: Акмолинская область, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б»** внесены следующие изменения и дополнения:

По тепловым сетям

7.2.12. Проект откорректирован согласно строительным нормам предназначенных для труб с ППУ изоляцией.

7.2.13. Трасса изменена в сторону столбов освещения, сохраняя при этом расстояние от линии электропередач и фундаментов зданий.

7.2.14. Температура наружного воздуха откорректирована согласно СП РК 2.04-01-2017.
7.2.15. Представлена монтажная схема.
7.2.16. Ответвление к жилому дому выполнено диаметром труб Ду 80мм.
7.2.17. Основные показатели по отоплению здания откорректировано согласно разделу ОВ.
7.2.18. Представлен раздел СОДК
7.2.19. Управление шаровыми кранами осуществляется через люки, установленные на простейших строительных конструкциях.
7.2.20. В спецификацию элементов Ут1 включены отводы, фланцы, термометр с манометром (по требованию эксплуатирующей организацией) для контроля параметров теплоносителя и теплоизоляция трубопроводов.
7.2.21. На высших точках предусмотрены воздушники. Воздушники предусматрены через шаровые краны со встроенными воздухоотводчиками.

Электротехнические решения

7.2.22. Для обеспечения потребителей электроэнергией по II категории надежности электроснабжения, согласно Заданию на проектирование предусмотрено установка ДЭС и откорректированы проектные решения согласно требованию ПУЭ РК.
7.2.23. На плане расположения наружных сетей электроснабжения указан масштаб чертежа.
7.2.24. Кабельный журнал выполнен согласно ГОСТ 21.613-2014.
7.2.25. Предоставлены расчеты силовых кабелей по потерям напряжения с учетом допустимого тока.
7.2.26. Предоставлены расчеты контура заземления КТПГ 10/0,4кВ согласно инженерно-геологических изысканий.

Телефонизация

7.2.27. Планы расположения, указаны привязки проектируемой линии телефонизации от существующих зданий, сооружении и коммуникации. Проставлены углы поворотов. Координаты проектируемых колодцев ККС. В угловом штампе указан масштаб плана.

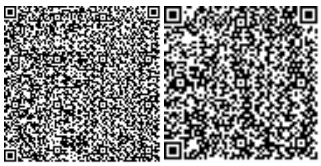
По сметному разделу

7.2.28. Откорректирован стоимость ПИР и экспертизы.
7.2.29. Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.
7.2.30. Откорректированы объемы проводов
7.2.31. Откорректированы марки люков
7.2.32. Откорректированы объемы бетонов колодцев
7.2.33. Откорректированы полностью локальные сметы на теплоснабжение
7.2.34. Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Протяженность ВЛЗ-10кВ	м	354	354
2	Протяжённость трассы КЛ-10кВ	м	56,15	56,15
3	Протяжённость трассы КЛ-0,4кВ	м	147,2	147,2



4	Оптический телефонный кабель ОКБ-48	м	1523	1523
5	Протяженность тепловой сети	м	692	692
6	Протяженность сети водоснабжения	м	109,3	109,3
7	Протяженность сети канализации	м	376,4	376,4
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020г.-2021г., в том числе	млн.тенге	186,969	186,568
	--2020г.		6,808	7,655
	--2021г.		180,161	178,913
	СМР	млн.тенге	128,083	127,015
	Оборудование	млн.тенге	26,055	26,055
	Прочие затраты	млн.тенге	32,831	25,843
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому по адресу: Акмолинская область, город Щучинск, мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями.

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020г.-2021г, в том числе: - 186,568
   СМР, млн. тенге - 127,015
   Оборудование, млн. тенге - 26,055
   Прочие затраты, млн. тенге - 25,843
2. Продолжительность строительства, мес., 4

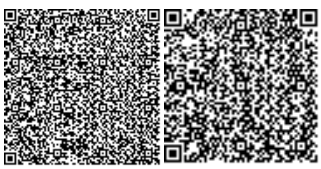
8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бурабайского района», в соответствии с условиями договора от 07 декабря 2020 года №ЖС-0068.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Ақмола облысы, Щучинск қ, Заречный шағын ауданы 1-ші жол 101б бөлімі 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үйдің сыртқы желілерінің құрылысы және абаттандыру)»** жұмыс жобасы



Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

1	2020ж.2021ж. ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	186,568
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	127,015
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	26,055
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	25,843
2	Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 07 желтоқсандағы №ЖС-0068 шартының талаптарына сәйкес «Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

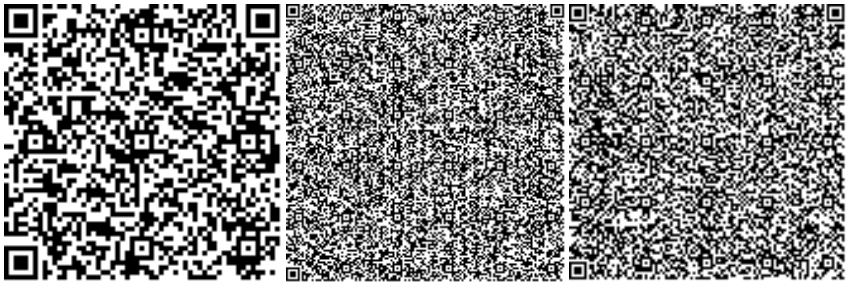
8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

Бурибаева А.Т.

Директор

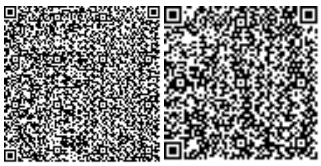
ТОО «Жанарыс Сараптама»

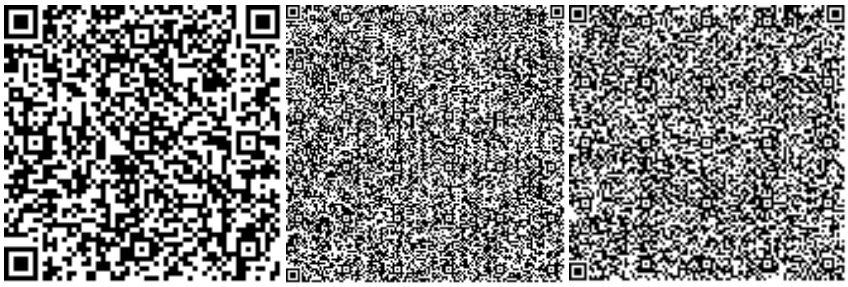


Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

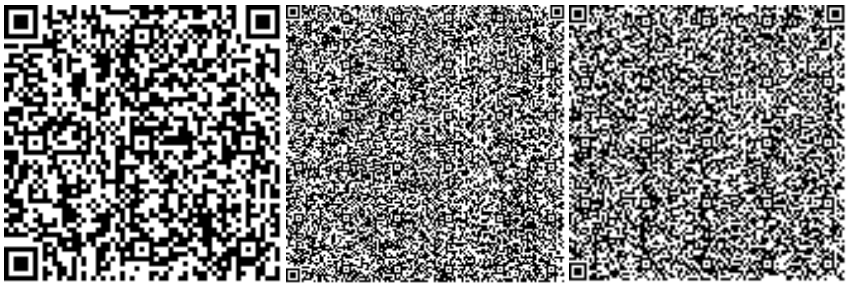




Байменов Е.Г.

Эксперт

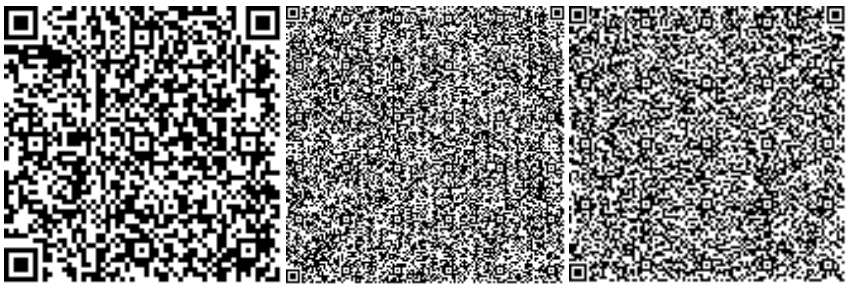
ТОО «Жанарыс Сараптама»



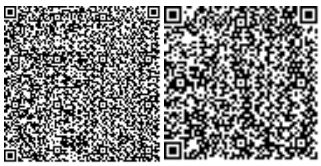
Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

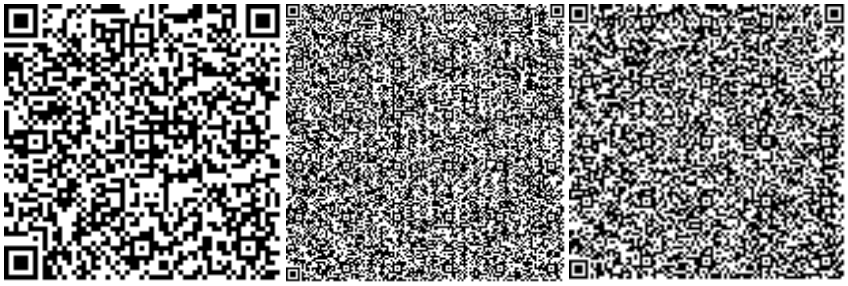


Зетов А.Ш.

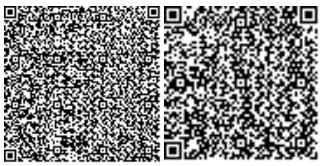


Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ89VDD00156110

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Бурабайского района" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск, улица АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 34

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010407

Наименование производственного объекта: Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинская г.а., г.Щучинск мкр.Заречный 1-я линия, уч.101 б

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя — Кусманова Айтжан Есболсыновна

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

Место выдачи: г.Кокшетау

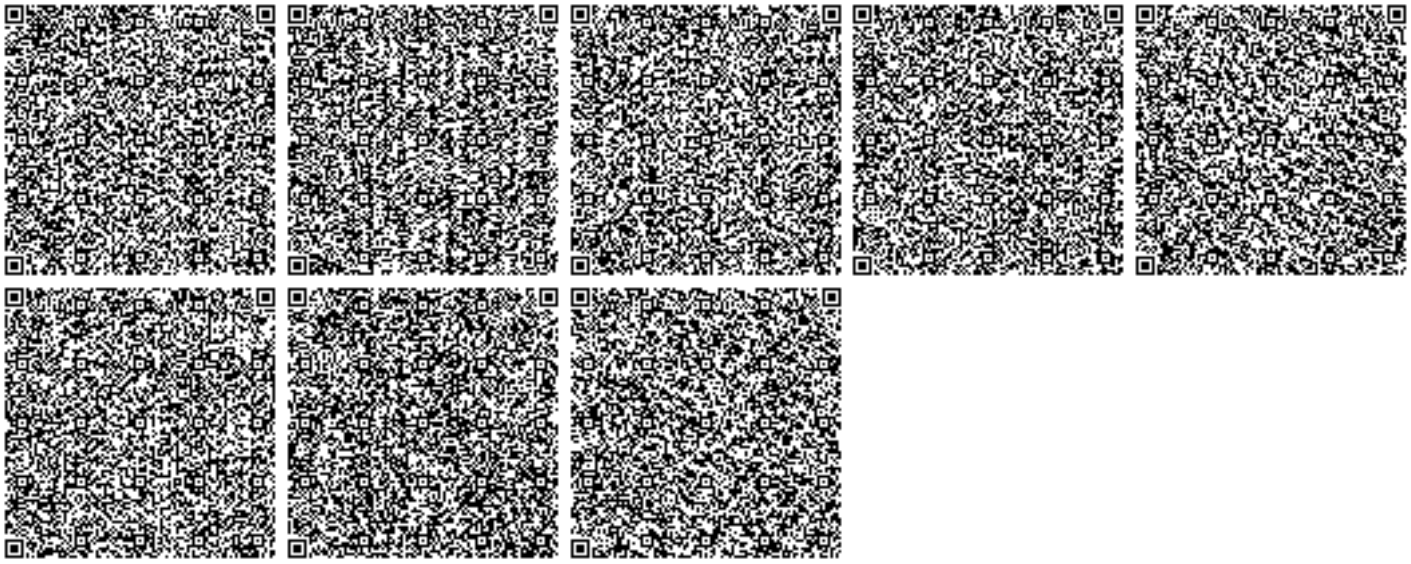
Дата выдачи: 10.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,461416872	0,1467306517
Строительство наружных сетей и благоустройство к пятиэтажному 60-квартирному жилому дому	0,461416872	0,1467306517
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0425	0,00803817
Углерод	0,00854197	0,00032367
Свинец и его неорганические соединения	0,00000472	0,00000034
Пропан-2-он	0,00501	0,0000505
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (д	0,0465108	0,1251933009
Углерод оксид	0,15169294	0,0050672085
Хлорэтилен	0,00000694	0,00000094
Хром	0,000000556	0,0000000047
Фтористые газообразные соединения	0,0000417	0,000003375
Формальдегид	0,0018	0,00007617
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001833	0,00001485
Олово оксид	0,00000257	0,0000001848
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04729603	0,00189599
Бенз/а/пирен	0,00000018	0,00000001
Азота (IV) диоксид	0,1267337	0,0050870701
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,0000429
Азот (II) оксид	0,02059383	0,0008270129
Диметилбензол	0,00487	0,0000491
Метилбензол	0,000722	0,00000728
Никель оксид	0,000000389	0,0000000033
Марганец	0,0000511	0,0000041494
диСурьма триоксид	0,000000147	0,0000000111
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,000048411
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.