«Өскемен қаласы Головкова, Горький, Орджоникидзе көшелерді қайта жаңарту және дамыту аумағын абаттандыру**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

29.08.2018 ж. № ЭТС-0149/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхиМас» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласы Головкова, Горький, Орджоникидзе көшелерді қайта жаңарту және дамыту аумағын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0149/18 от 29.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция и развитие благоустройства территории улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорске**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска»
город Усть-Каменогорск

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхиМас»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция и развитие благоустройства территории улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорске»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция и развитие благоустройства территории в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00026 от 18.07.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция и развитие благоустройства территории в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска», г. Усть-Каменогорск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхиМас**»**, государственная лицензия № 003400 от 28.02.2001 г. на занятие проектной деятельностью II категории, выданная Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 30.01.2013 г.

ГИП – *Сиковой Л.А., приказ от 18.01.2018 г.*

Проектировщик: Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», выданный ТОО «ECO AIR», ГСЛ № 01081Р от 08.08.2007 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо № 402 от 11.05.2018 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о том, что строительство предусмотрено по программе 048 «Развитие благоустройства городов и населенных пунктов», по специфики 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;
- задание на проектирование от 18.01.2018 г., утвержденное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;
- постановление № 4537 от 02.11.2017 г. акимата города Усть-Каменогорска ВКО, об установлении сервитута (права ограниченного пользования) на земельный участок для проектирования реконструкции и проведения работ по благоустройству улицы Головкова, от улицы Орджоникидзе до улице М. Горького;
- архитектурно-планировочное задание № 83/0-18 от 04.05.2018 г. объекта «Реконструкция и развитие благоустройства территории в районе ул. Головкова, Горького, Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорске», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- письмо № 322 от 03.08.2018 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о том, что применить покрытие по ул. Головкова из гранита;
- письмо № 321 от 03.08.2018 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о том, что ливневую канализацию не предусматривать. Устройство ливневой канализации в данном районе будет решаться отдельным комплексным проектом;
- письмо № 317 от 03.08.2018 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о том, что начало строительства объекта – август 2018 г.;
- топографическая съемка участка;

- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ЗАО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» (арх. № 16773), подтверждение сейсмичности площадки строительства и категории грунта ТОО «ВК ГИИИз» от апреля 2018 г., государственная лицензия № 003780 от 29.03.2001 г.;
- заключение № 95 от 13.05.2018 г. по визуальному техническому обследованию территории в районе улиц Головкова от ул. М. Горького до ул. Орджоникидзе, выданное ВКФ АО «КазНИИСА», свидетельство об аккредитации № 00034 от 12.05.2016 г., аттестат эксперта № KZ31VJE00022531 от 08.02.2017 г.
- дефектная ведомость от 16.08.2018 г., утвержденная заказчиком;

Технические условия:

- на водоснабжение и водоотведение № 193 от 02.04.2018 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;
- на электроснабжение № 02-20/812 от 26.03.2018 г., выданные АО «ВК РЭК»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- эскизный проект, согласованный с отделом архитектуры, ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска»;
- согласование ГКП «Оскемен Водоканал» от 28.05.2018 г. на плане сетей;
- согласование АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 05.06.2018 г. на плане сетей;
- согласование УКР АО «ВК РЭК» от 25.07.2018 г. на плане сетей;
- согласование ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» на плане благоустройства;
- письмо № 317 от 03.08.2018 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о том, что рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Общая пояснительная записка (АМ-2018-410-ОПЗ);
- Том 2. Альбом чертежей, разделы:

«Генеральный план» (АМ-2018-410-ГП);
«Архитектурно-строительные решения» (АМ-2018-410-ГП.АС);
«Наружное водоснабжение и канализация» (АМ-2018-410-НВК);
«Электротехнические решения» (АМ-2018-410-ЭО, ЭМ);

- Том 3. Сметная документация (АМ-2018-410-СД);

ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду);
Инженерно-геологические изыскания;
Топографическая съемка;
Проект организации строительства;
Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

5.5 Существующее положение:

Согласно, заключения № 95 от 13.05.2018 г. по визуальному техническому обследованию территории в районе улиц Головкова от ул. М. Горького до ул. Орджоникидзе, выданного ВКФ АО «КазНИИСА», выявлено:

Улица Головкова на участке в районе ул. Орджоникидзе до ул. М. Горького входит в систему уличного движения г. Усть-Каменогорска. По дороге осуществляются пассажирские и грузовые перевозки.

Улица Головкова расположена в Октябрьском районе г. Усть-Каменогорска, в исторической зоне застройки. Строительство полотна дороги осуществлялось около 40-50 лет назад.

Дорога вписана в существующую планировку жилого района. Покрытие из асфальтобетона, суммарной толщиной около 10 см. Повороты на данной дороге отсутствуют.

Разметка дороги выполнена эмалью. Знаки установлены не в полном объеме, техническое состояние стоек и полотен знаков удовлетворительное.

Отмечается большое количество лиственной растительности, диаметром до 50 см.

Длина участка автомобильной дороги около 140,75 м.

Ширина полотна дороги составляет 9,7 метров в линейной части, в местах парковок уширение до 3-6 метров, бордюр марки БР100.30.15.

Ширина тротуаров 1,5-3,00 м, бордюры тротуаров БР100.20.08.

На территории объекта имеются чугунные и металлические ограждения.

Автопавильоны отсутствуют.

По длине трассы имеются съезды во дворы.

Электрическое освещение - существующее, на железобетонных опорах.

Вдоль трассы расположены существующие коммуникации. Воздушные пересечения трассы отсутствуют.

Проезды во дворах представлены асфальтобетонным покрытием в неудовлетворительном состоянии, а также покрытием из ПГС без планировки.

На пересечении улиц Головкова, Орджоникидзе установлена опора рекламного щита.

В соответствии с генеральным планом развития г. Усть-Каменогорска, улица Головкова относится к улицам в жилой застройке.

Существующее двухполосное движение отвечает требованиям по интенсивности.

На поверхности автомобильной дороги с периодичностью 10-15 метров встречаются поперечные трещины с закатанными кромками, глубиной до 3-5 см, а также отдельные выбоины размером до 20-50 см, глубиной 3 и более см, в холодное время года заполненные смесью воды, льда и разрушенного материала дорожной одежды. При многократной повторяемости циклов «замораживание - оттаивание» влага ускоряет разрушение покрытия. На всей длине дороги имеются ярко выраженные полосы наката, в теплую погоду влага собирается в колее.

Отдельно на дороге отмечены поперечные просадки покрытия, шириной до 2,00 м, на всю ширину дорожной одежды, образовавшиеся от некачественного уплотнения земляного полотна при реконструкции сетей. Состояние бордюрных камней удовлетворительное.

Существующие опоры освещения находятся в рабочем состоянии. Отмечены отдельные дефекты от воздействия нагрузок.

Проезды в дворовых территориях из асфальтобетонных смесей и ПГС. Состояние покрытий - неудовлетворительное. Планировка покрытий отсутствует. Имеется большое количество насаждений, высаженных, предположительно, во время застройки микрорайона - в 20-40 гг XX в.

Состояние чугунных и металлических ограждении удовлетворительно.

Сети на обследуемой территории существующие.

Здания и сооружения в данном районе существующие, построенные в 20- 50 гг XX в. Застройка жилая и деловая. Первые этажи жилых зданий используются как магазины и офисные помещения. Состояние фасадов удовлетворительное.

Внутридомовые пространства имеют малые архитектурные формы и их остатки, установленные во время строительства данного микрорайона.

В результате проведенного визуального обследования, характеристики территории в районе ул. Головкова на участке от ул. Орджоникидзе до ул. М. Горького, ее отдельные части, а также сооружения на ней, не соответствуют предъявляемым современным техническим и транспортно-эксплуатационным требованиям.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок реконструкции и развития благоустройства территории расположен в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске, Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 °С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно, заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ЗАО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» (арх. № 16773), подтверждение сейсмичности площадки строительства и категории грунта ТОО «ВК ГИИИз» от апреля 2018 г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геоморфология и рельеф: 1 надпойменная терраса р. Иртыша. Поверхность ровная поросшая деревьями и кустарником, местами заасфальтирована.

Геолого-литологическое строение исследуемой территории представлено аллювиальными верхнечетвертичными-современными отложениями.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы.

Первый элемент (I ИГЭ) – насыпной слой – супесь с галькой, строительным мусором, корнями деревьев. Мощность слоя 1,6-2,70 м.

Второй элемент (II) – супесь серовато-коричневая, лессовидная, с тонкими линзами песка, с пятнами ожелезнения, с корнями деревьев. Мощность супесей 0,4-1,60 м.

При водонасыщении супеси просадочные от нагрузок, превышающих природное давление (I тип грунтовых условий). По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям супеси не агрессивные (содержание водорастворимых сульфатов и хлоридов не превышает допустимых пределов).

Характеристики грунтов: плотность частиц грунта 2,69 г/см^3; плотность сухого грунта 1,46 г/см^3; плотность грунта 1,73 г/см^3; пористость грунта 45,5%; коэффициент пористости 0,84; влажность 0,17%; верхний предел пластичности 0,24, нижний предел

пластичности 0,18; показатель текучести меньше 0; угол внутреннего трения 24^0; удельное сцепление 0,18 кг/см^2; модуль упругости 3,0 МПа.

Третий элемент (III) – песок серый, средней крупности, полимиктовый. Вскрыт в интервале 3,5-5,00 м.

Характеристики грунтов: плотность сухого грунта 1,66 г/см^3; пористость грунта 36,4%; коэффициент пористости 0,57; угол внутреннего трения 32^0; удельное сцепление 0,01 кг/см^2; модуль упругости 30 МПа.

Четвертый элемент (IV) – супесь иловатая, серая, с корнями растений, с прослойками мелкого песка, непросадочная. Мощность слоя 1,0-1,30 м.

Пятый элемент (V) – галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Галька мелкая и средняя, хорошо окатанная, округлой формы, представлена метаморфическими и изверженными породами. Заполнитель – песок крупный полимиктовый. Вскрыт с глубины 3,1-6,70 м, пройденная мощность слоя 0,3-4,20 м.

Гидрогеологические условия:

Подземные воды по состоянию на июнь 2003 г. вскрыты на глубине 6,2-6,40 м. Гидравлически связаны с поверхностными водами р. Иртыш.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод ВП=1% достигает абсолютной отметки 283,70 м. По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям подземные воды неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: супесей – 2,24 м.

Сейсмичность района – 7 баллов. Сейсмичность площадки – 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

В проекте предусмотрено строительство объекта согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план:

При разработке генерального плана реконструкции и развития благоустройства территории были соблюдены нормы СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

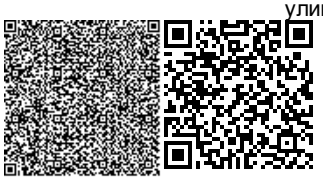
Границы участка реконструкции приняты на основании топосъемки, представленной заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска».

Настоящим проектом рассматривается генеральный план реконструкции и развития благоустройства территории, расположенной в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в пределах отведенного участка, разработанный в увязке со сложившейся застройкой, условиями подхода и подъезда к объекту.

Данным проектом на земельном участке отведенной территории предусмотрено:

- организация пешеходных зон;
- устройство зон отдыха со скамьями, навесами, верандами, фонтанами;
- устройство детской площадки и спортивного уголка для занятий спортом взрослых;
- устройство прогулочной зоны с возможностью беспрепятственного движения прогуливающихся;
- устройство газонов, посадка саженцев.

На участке строительства в подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:



- снятие, складирование и временное хранение растительного слоя почвы на отдельных площадках, где он не подвергается загрязнению, подтоплению, для озеленения проектируемой территории;
- выкорчёвка древесных насаждений, попадающих под элементы благоустройства;
- демонтаж металлического ограждения;
- разборка асфальтобетонного покрытия;
- разборка бортовых бетонных камней;
- демонтаж существующих малых архитектурных форм.

Покрытие пешеходных зон и зон отдыха по ул. Орджоникидзе и ул. М. Горького выполнено из брусчатки. Пешеходная зона по ул. Головкова выполнена из гранита.

Внутри дворовые проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

Покрытие детских и спортивных площадок – современное травмобезопасное покрытие – резиновая плитка.

Наружное освещение территории выполнено светодиодными светильниками на 6 метровых опорах. Освещаются проезды, пешеходные зоны и зоны отдыха.

Зеленые насаждения представлены деревьями и кустарниками по периметру площадки. Имеющиеся сосны на территории благоустройства подлежат пересадке, все остальные деревья и кустарники подлежат вырубке.

Отвод талых и ливневых вод предусмотрен путем создания нормативных уклонов на прилегающий местный проезд.

Размеры элементов генерального плана (ширина проездов, тротуаров, их уклоны и пр.) приняты в соответствии с действующими нормами.

Решение по размещению проектных объектов учитывает особенности участка землепользования и обеспечивает максимально возможное использование территории.

Привязка проектируемых элементов благоустройства на местности выполняется от существующих зданий и сооружений.

Земляные массы подсчитаны по плану с сеткой квадратов 20×20 м.

Балансом земляных масс учтены поправки на устройство корыта под одежду дорог, площадок и озеленения, а также уплотнение грунта и насыпи.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка проектируемого земельного участка в местах, где расположены газоны, сооружения, проезды и площадки. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка.

При благоустройстве территории участка строительства предусмотрены следующие типы дорожных одежд:

- тип 1 – нежёсткая дорожная одежда капитального типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, для проездов;
- тип 2 – брусчатка, покрытие пешеходных зон и зон отдыха по ул. Орджоникидзе и ул. М. Горького;
- тип 3 – гранит, покрытие пешеходной зоны по ул. Головкова;
- тип 4 – покрытие декинг, на территории ротонды;
- тип 5 – резиновое покрытие детских и спортивных площадок.

Все внутриплощадочные проезды выполнены в обрамлении бортового камня БР 100.20.08, БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; устойчивости покрытия к воздействию атмосферных факторов; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и

пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

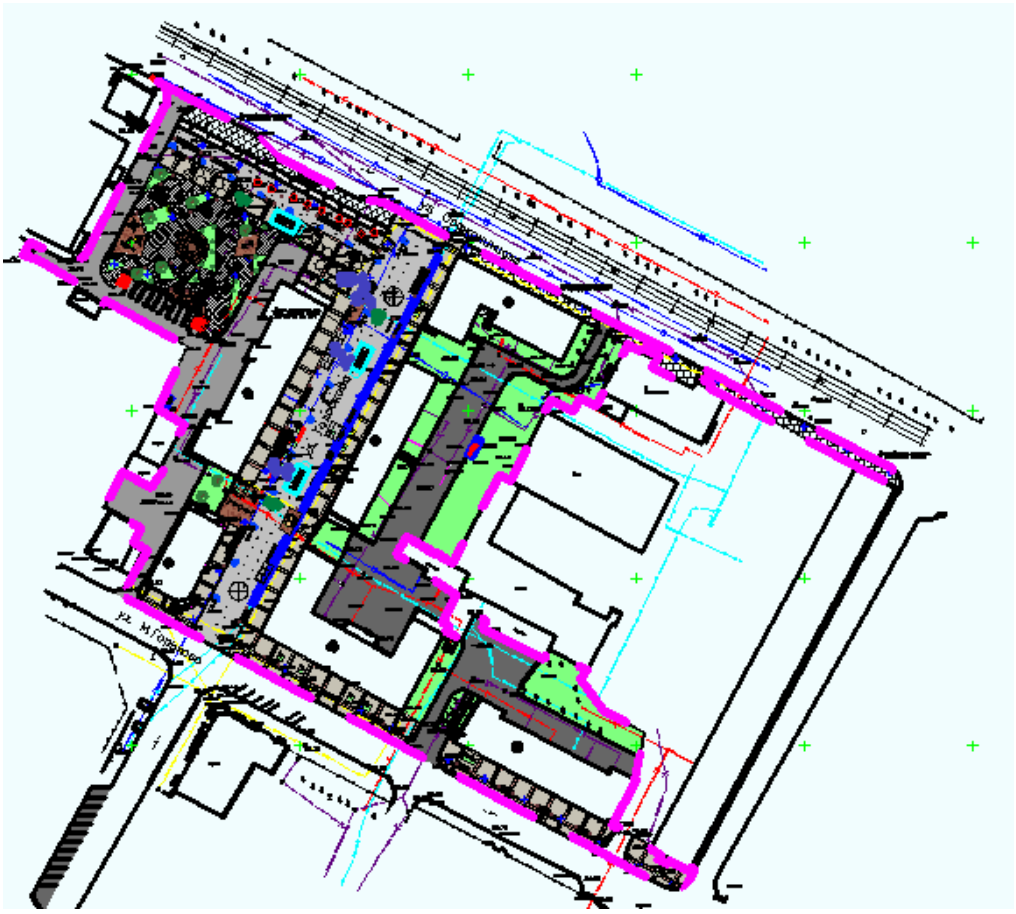


Рис. 1 Ситуационный план

ЭкспертТехСтрой

На территории проектируемого участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

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

Внутриплощадочные инженерные сети существующие.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№п/п	Элементы территории	Ед. изм.	%
1	Площадь участка в границах проектирования	га	2,0272
2	Площадь покрытия проездов	кв.м	4067,00
3	Площадь покрытия площадок	кв.м	7110,29

4	Площадь озеленения	кв.м	2318,73
5	Прочие площади	кв.м	6775,98

6.2.2 Архитектурно-строительные решения:

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии задания на проектирования, функциональному назначению.

Уровень ответственности сооружения – II.

В зоне отдыха под спортивные тренажеры, детские площадки, ротонду предусмотрено устройство монолитных железобетонных фундаментов.

Сооружение Ротонды – комплектной поставки, поставка и монтаж выполняется заводом-изготовителем.

Вес конструкции – 3560 кг, конструкция металлическая, состоящая из 8 опор, сложной Г-образной формы, расположенных в плане радиально. Наружный радиус конструкции – 12,0 м. Высота опор 2,9 м. Высота декоративных элементов по верху – 3,2 м. Наружный радиус опорной части – 2,5 м. Опорные части каждой опоры устанавливаются на 8 болтах. В центре для крепления растяжек устанавливается стойка. Опорная часть стойки крепится на 8 болтах, расположенных радиально. Высота стойки – 6,15 м. Конструкция решётчатая.

За абсолютную отметку нуля принята отметка земли.

Фундамент под опору ротонды – монолитный железобетонный, прямоугольной формы в плане с размерами 3,60х3,60 м, высота подошвы 300 мм, из бетона класса В15, армированный горизонтальными и вертикальными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*, по бетонной подготовке, толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Отметка низа фундамента минус 1,70 м.

В основании фундаментов предусмотрена подушка из гравийно-песчаной смеси, толщиной 600 мм.

Площадка под декинг - монолитная железобетонная плита, прямоугольной формы в плане с размерами 5,20х5,20 м, высота подошвы 200 мм, из бетона класса В15, армированная горизонтальной сеткой из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*, по песчано-гравийной смеси, толщиной 300 мм.

Подпорные стенки - монолитные железобетонные, толщиной 400 мм, из бетона класса В15, армированные вертикальными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82*, по бетонной подготовке, толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Отметка низа фундамента минус 0,60 м. Облицовка выполнена из гранита.

В основании подпорных стенок предусмотрена подушка из песчано-гравийной смеси, толщиной 300 мм.

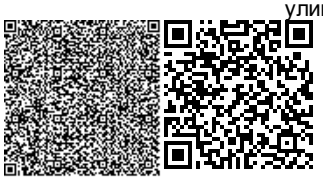
Согласно, заключению об инженерно-геологических условиях строительства основанием фундаментов служит супесь серовато-коричневая, лессовидная, с тонкими линзами песка, с пятнами ожелезнения, с корнями деревьев. При водонасыщении супеси просадочные от нагрузок, превышающих природное давление (I тип грунтовых условий).

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Металлические конструкции сооружения окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Антипросадочные мероприятия: для устранения просадочных свойств грунтов предусмотрена подсыпка из гравийно-песчаной подушки, толщиной 300 мм, 600 мм, с



коэффициентом уплотнения не менее kcom=0,93. Перед устройством гравийно-песчаной подушки основание тщательно уплотнить катками.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Наружное водоснабжение и канализация:

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с техническими условиями № 193 от 02.04.2018 г. ГКП «Оскемен Водоканал» и заданием на проектирование.

На площадке объекта предусмотрены сети:

- объединенного водопровода;
- бытовой канализации.

Гарантийный напор в городской сети водоснабжения - 0,25 МПа.

Объединенный водопровод запроектирован для подачи воды на запитку фонтанов и на полив зеленых насаждений.

Запроектирована установка трех фонтанов комплектной поставки, для которых необходим подвод воды на заполнение и подпитку, а также отвод стоков при опорожнении на зимний период.

Предусмотрено три врезки в существующий водопровод диаметром 200 мм, две – для фонтанов, третья – для фонтана и поливочный водопровод.

Учет воды – водомерами диаметром 15 и 25 мм, установленными в колодцах.

Полив предусмотрен через форсунки веерного полива.

Проектируемый водопровод принят в две нитки диаметром 25х2-50х3 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17, SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от фонтанов в существующую сеть канализации диаметром 200 мм.

Таблица 2

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуе-мый напор, м	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Объединенный водопровод В1:	10,0			
поливочный водопровод*		3,41	1,71	0,47
подпитка для трех фонтанов*		12,00	6,00	1,67
заполнение трех фонтанов*		60,00	6,00	1,67
Бытовая канализация* (сток от одного фонтана		60,00	60,00	16,6

Примечание: все указанные расходы не совпадают по времени.

Трубопроводы на сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

На зимний период предусмотрен спуск воды из поливочного водопровода.

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

Протяженность сетей:

водоснабжения – 261,0 м;

бытовой канализации –75,0 м.

В соответствии с техусловиями предусмотрен ремонт колодцев на сетях водоснабжения и канализации, попавших в зону благоустройства.

Электротехнические решения:

Электроснабжение объекта выполнено согласно, Техническим условиям № 02-20/812 от 26.03.2018 г., выданным АО "ВК РЭК".

Согласно, Техническим условиям на стене КТП-202-1 предусмотрена установка РП-0,4 кВ на четыре рубильника РПС-250 А. Данный РП-0,4 кВ подключен от рубильника №4 в РУ-0,4 кВ КТП-202-1.

Учет электроэнергии выполняется электронным трехфазным счетчиком со встроенным GSM-модемом Меркурий 234 ARTM-02 PB.G 5-100 А, установленным в щите РП-0,4 кВ на отходящей линии, питающей освещение и фонтаны на ул. Головкова. На оставшихся 3-х рубильниках в РП-0,4 кВ учет не предусмотрен и будет выполняться отдельно при подключении к ним сторонних потребителей.

Электроосвещение объекта осуществляется по III категории надежности.

Проектом принято питание наружного освещения напряжением 380/220В переменного тока при глухозаземленной нейтрали.

Для питания светильников на опорах наружного освещения, торшеров и фасадного освещения применено напряжение ~220 В. К светильникам опор наружного освещения и к торшерам проложен кабель ВВГнг-3х2,5.

Светильники опор наружного освещения и торшеров присоединены к ВБбШвнг-5х16 с соответствующим чередованием фаз. К светильникам фасадного освещения проложен кабель ВВГнг-3х1,5, которые присоединены к ВБбШвнг-3х10.

Прокладка кабельных линий освещения выполнена согласно типовому проекту «шифр А5-92 Прокладка кабелей до 35кВ в траншеях. Выпуск-1» При выборе сечения питающих кабелей, принято отклонение напряжения менее 5%.

Светотехнические решения

Освещение улиц осуществляется светодиодными лампами, мощностью 30Вт, установленных на опорах наружного освещения, высотой 5 метров и торшерах, высотой 1,32 метра. Средняя горизонтальная освещенность периметра принята 10лк.

Опоры установлены в двухстороннем порядке с чередованием с торшерами по улице Головкова и одностороннем порядке вдоль пешеходной части по улице Орджоникидзе и М. Горького, а так же в парковой зоне, с пролетом 10-20 м.

Освещение фасадов зданий выполнено акцентным освещением при помощи светильников: Led B250-20Вт, Led B250-2-40Вт, Четырехсторонний узколучевой-12Вт, БРА, установленных на фасадах зданий при помощи кронштейнов.

Также предусмотрена «светодиодная брусчатка», которая монтируется в гранитное покрытие пешеходной зоны по улице Головкова и в брусчатку пешеходной зоны по улице Орджоникидзе со стороны парковой зоны.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ЭСН

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	67,7
Расчетный ток	А	122,26
Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность кабельных траншей 0,4кВ	м	807

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

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Внутриплощадочные проезды и площадки на плане обеспечивают хозяйственное и противопожарное обслуживание жилых домов, пешеходных зон; зон отдыха, детских площадок, спортивного уголка для занятий спортом взрослых, прогулочной зоны с возможностью беспрепятственного движения прогуливающихся.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

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

Раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную, экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на воздушную среду

В период работ по благоустройству в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований от 1 неорганизованного источника (без учета автотранспорта). Выбросы осуществляются от земляных работ, переработки ПГС, глины, песка, сварочных работ, грунтовки и покраски, гидроизоляционных и медницких работ. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик. Объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства составит 4,5067481 г/с, 1,8720603734 т/год.

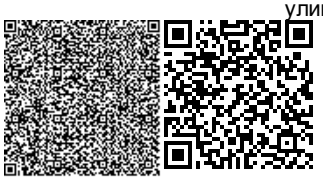
В период эксплуатации выбросов в атмосферный воздух не будет.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в количестве 4,5067481 г/с, 1,8720603734 т/год в соответствии с таблицей 4 настоящего заключения.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства	
		г/с	т/год
	Всего:	**4,5067481**	**1,8720603734**
	в том числе:		
0123	Железо (II, III) оксиды	0,01458	0,001998
0143	Марганец и его соединения	0,000617	0,000170784
0168	Олово оксид	0,0000033	0,0000000594
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,000000135
0301	Азота (IV) диоксид	0,0005	0,000221
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000813	0,00003594
0337	Углерод оксид	0,00554	0,00245
0342	Фтористые газообразные	0,0003125	0,0001382



Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства	
		г/с	т/год
	соединения		
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001375	0,000608
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,01323	0,01405
0621	Метилбензол	0,000278	0,014496
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0000833	0,004106
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,0000556	0,002737
1119	2-Этоксиэтанол	0,0000444	0,00219
1210	Бутилацетат	0,0000556	0,002893
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0000389	0,002254
2752	Уайт-спирит	0,0001867	0,000573
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0739	0,00798
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2,62	0,777
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,775859	1,038159255

Воздействие на водные ресурсы

Участок строительства расположен в пределах водоохранных зон рек Иртыш и Ульба, вне их водоохранных полос.).

В период строительства для хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода. Хозяйственно-бытовые стоки направляются в биотуалет, вывоз стоков из которого осуществляется по мере накопления, и по окончании строительных работ.

В период эксплуатации проектируемые сети водопровода и канализации подключаются к существующим сетям. Вода расходуется на пополнение фонтанов и полив зеленых насаждений. Сброс хозяйственно-бытовых стоков от фонтанов и модульного туалета осуществляется во внутриквартальную канализацию. Водопотребление на полив зеленых насаждений и территории считается безвозвратным. Производственные стоки не образуются, производственное водоотведение не производится.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются отходы в количестве 58,66716 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, металлолом). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации отходы не образуются.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Снятие ПСП при реализации проектных решений не предусматривается, в связи с его отсутствием.

Воздействие на растительный и животный мир

ЭКСПЕРТЭХСТРОЙ

Район проведения работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством. Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют. Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Благоустройство улицы Головкова в районе пересечений с улицами Горького и Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорск» **соответствуют** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Реализация проектных решений может осуществляться только после согласования проекта с Бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов (согласно ст. 125 Водного Кодекса РК).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектируемый участок благоустройства расположен в районе улиц Головкова, Горького и Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорск. Площадь земельного участка составляет – 20272 м2.

Предусмотренное проектом благоустройство территории включает следующие мероприятия: организация пешеходных зон; устройство зон отдыха со скамьями, навесами, верандами, фонтанами; устройство детской площадки и спортивного уголка для занятий спортом взрослых; устройство прогулочной зоны с возможностью беспрепятственного движения прогуливающихся. Покрытие пешеходных зон и зон отдыха по ул. Орджоникидзе и ул. М. Горького выполнено из брусчатки. Пешеходная зона по ул. Головкова выполнена из гранита. Внутридворовые проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием. Покрытие детских и спортивных площадок – современное травмобезопасное покрытие – резиновая плитка. Наружное освещение территории выполнено светодиодными светильниками на 6 метровых опорах. Освещаются проезды, пешеходные зоны и зоны отдыха. Зеленые насаждения представлены деревьями и кустарниками по периметру площадки. Имеющиеся сосны на территории благоустройства подлежат пересадке, все остальные деревья и кустарники подлежат вырубке. Отвод талых и ливневых вод предусмотрен путем создания нормативных уклонов на прилегающий местный проезд.

Проект водоснабжения и канализации улицы Головкова в районе пересечений с улицами М. Горького и Орджоникидзе выполнен на основании задания на проектирования, технических условий №1. Проектируемые сети водопровода и канализации подключаются к существующим сетям. Водоснабжение выполнено от внутриквартального водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод, согласно, требований СНиП РК 4.01-02-2009 п. 7.14, от точки врезки в существующие сети запроектирован из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 65х3,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от фонтанов и модульного туалета осуществляется во внутриквартальную канализацию. Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб диаметром 160 ГОСТ 18599-2001.

Освещение улиц осуществляется светодиодными лампами, мощностью 30Вт, установленных на опорах наружного освещения, высотой 5 метров и торшерах, высотой 1,32 метра. Средняя горизонтальная освещенность периметра принята 10лк.

Проектируемые сооружения не классифицируются по санитарной классификации и при эксплуатации не требуют организации санитарно-защитной зоны по СП МНЭ РК №237 от 20 марта 2015.

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей не противоречат требованиям санитарных правил.

Рабочий проект «Реконструкция и развитие благоустройство территории в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске» **соответствует** требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года.
2. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15 г.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015.

6.6 Организация строительства:

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

В составе раздела «Организация строительства»:

- даны рекомендации по подготовке строительного производства;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

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

Согласно, письма заказчика № 317 от 03.08.2018 г. определен период начала строительства – август 2018 года.

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-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 SANA-2015 (версия 18.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 Изменения и дополнения 1-12;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 Выпуск 1;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертТехСтрой», в рабочий проект «Реконструкция и развитие благоустройства территории в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Пояснительная записка

1. Откорректирована таблица ТЭП объекта согласно, альбома чертежей.

Альбом чертежей ГП

2. Альбом чертежей представлен с подписью и печатью организации, выполнявшую работу.

3. Лист ГП-1. Общие данные:

- проставлена подпись ГИПа согласно, п. 5.10. СН РК 1.02-03-2011;
- откорректирована таблица «Основные показатели по благоустраиваемой территории»;

4. Лист ГП-2. Генеральный план:

- граница работ по благоустройству территории принята согласно, топосъемки с границами благоустраиваемой территории, подписанной отделом архитектуры;
- согласно п. 4.1.3.4.3 СН РК 3.01-01-2011 на плане благоустройства указано примечание - при пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия;
- указано на плане и условных обозначениях расположение водосборных колодцев согласно, раздела НВК;
- данный лист согласован с исполнителем раздела НВК;
- представлено письмо заказчика о применении дорогостоящего покрытия из гранита на указанной территории, не являющейся архитектурной или исторической ценностью;
- согласно СП РК 3.03-104-2014 для слоёв дорожной одежды на их конструкции указаны нормативные ссылки.
- откорректирована маркировка покрытия Тип 3;
- Тип 3 (брусчатка и гранит) – песок принят с цементом;
- Тип 4 – толщина монолитной железобетонной плиты 300 мм заменена на толщину 200 мм;
- на плане указаны Типы покрытия;

- устройство покрытия Тип 1, расположенного ниже ул. М. Горького, согласовано с заказчиком и отделом архитектуры;

5. Лист ГП-5. Картограмма земляных масс:

- согласно ГОСТ 21.508-93*, приложению «Л», «К» в ведомости объемов земляных масс учтен вытесненный грунт от устройства водосборных лотков, колодцев.

6. Лист ГП-6. План малых архитектурных форм. План покрытий:

- приведено в соответствие «Ведомость покрытий проездов и площадок» с таблицей ТЭП на листе ГП-1;

- откорректирована «Ведомость элементов озеленения» согласно, Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235, п. 29 «При вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в пятикратном размере»;

Архитектурно-строительные решения

По комплектности

7. Представлена заявка на проведение экспертизы на ТОО «ЭкспертТехСтрой».

8. Представлено письмо ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о начале строительства объекта.

9. Представлено заключение по обследованию и оценке технического состояния территории в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске.

10. Представлена Дефектная ведомость, утвержденная заказчиком.

11. Представлена топосъемка с указанием границы проектирования, утвержденное отделом архитектуры.

12. Представлен эскизный проект, согласованный с отделом архитектуры.

13. Представлен генеральный план, согласованный с городскими службами инженерного обеспечения, на наличие подземных и наземных инженерных сетей (ГКП «Оскемен Водоканал», АО «Усть-Каменогорские тепловые сети», АО «ВК РЭК»).

14. Представлено согласование ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» на плане благоустройства территории.

15. Представлено письмо ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о том, что рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование и согласовывается в полном объеме.

16. Представлено письмо заказчика о том, что предусмотреть покрытие по ул. Головкова из гранита.

17. Представлен Паспорт проекта согласно, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Расчет фундамента Фм-1

18. Расчетная пояснительная записка представлена с подписью и печатью организации, выполнявшую работу.

19. Таблица 1 - откорректирован климатический район строительства.

Альбом чертежей

20. Альбом чертежей представлен с подписью и печатью организации, выполнявшую работу.

21. Представлен лист «Общие данные» согласно, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-11.

22. Лист ГП.АС-1. Общие данные:

- исключен расход на отделку из гранита плюс 15%;

- откорректирована толщина подушки на 600 мм (согласно расчета);

23. Лист ГП.АС-2. Схема расположения фундаментов Фм1, Фм2:

- выполнена привязка фундаментов Фм-1; Указаны общие размеры фундамента Фм-1

24. Лист ГП.АС-3. Фундамент Фм-1:

- представлена схема ротонды, в расчетной пояснительной записке указана нагрузка на фундамент;
- представить расчет фундамента;
- фундамент Фм-1 – указаны размеры фундамента;
- разрез 1-1:

Указана отметка земли, выполнена привязка верха фундамента к отметки уровня земли;

Глубина заложения фундамента принята согласно, расчета (глубина заложения откорректирована в расчетах);

- исключены примечания п. 4, п. 9 – обмазка битумом;
- примечание п. 5 – указано «Анкерные болты входят в комплект поставки ротонды. Диаметр болтов и длину анкеровки принимает завод-изготовитель ротонды»;
- указана абсолютная отметка земли, равная относительной отметке 0.000. Указана абсолютная отметка земли низа фундаментов;
- предусмотрены мероприятия по устранению просадочных свойств грунта.

В примечании указано «Для устранения просадочных свойств грунтов выполнить конструктивные мероприятия – подсыпку гравийно-песчаной подушки толщиной – 600 мм. Границы подушки должны быть на 0,5 м больше подошвы фундамента по периметру. Подушку тщательно уплотнить послойно. Толщина слоев – 0,3 м. Коэффициент уплотнения должен быть не менее kcom=0,93. Перед устройством гравийно-песчаной подушки основание тщательно уплотнить катками»;

- исключен бетон на сульфатостойких цементах;
- в примечании указано, что данное сооружение будет поставляться и монтироваться заводом-изготовителем, болты идут в комплекте;

25. Лист ГП.АС-4. Сетка С-2:

- замаркированы позиции секи С2 согласно, спецификации;
- откорректирована толщина подушки на 600 мм (согласно, расчета)
- сетка С1, С3 – расписана согласно, ГОСТа;

26. Лист ГП.АС-5. Площадка под декинг:

- толщина плиты принята 200 мм;
- в спецификации сетки расписаны согласно, ГОСТ; откорректирован расход всех материалов, указанных в спецификации.

27. Лист ГП.АС-6 – ГП.АС-12. Подпорные стены ПС:

- указан коэффициент уплотнения ПГС;
- в примечании указан защитный слой бетона;

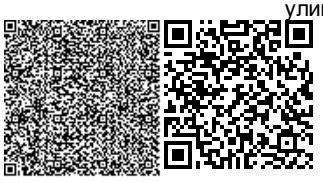
28. Лист ГП.АС-13. Спецификация элементов подпорных стен:

- исключен расход на отделку из гранита плюс 15%;
- указан материал отделки ПС, учтен расход материала на отделку.

29. Разработать лотки и учесть в спецификации согласно, листа ГП-2.

30. Согласно, задания на проектирование, сухой фонтан принят как оборудование, поставка и монтаж осуществляется заводом-изготовителем.

31. Согласно, раздела ГП – поз. 8 Трансформаторная подстанция - существующая, фундамент не требуется.



Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение и канализация

32. Состав раздела и задание на проектирование приведены в соответствие.

33. Лист 2, оформление плана приведено в соответствие требованиям нормативов. Указаны названия улиц.

34. Выполнена схема поливочного водопровода.

35. Выполнено требование ТУ о ремонте и наращивании люков колодцев.

36. Лист 3, исключена арматура на существующей сети.

37. Выполнено требование техусловий об учете воды.

38. Модульный туалет исключен и раздела.

39. Отвод стоков от фонтанов – учтен обратный клапан.

40. Обосновано заглубление сетей, обеспечен спуск воды на зимнее время.

41. Спецификацию переработана по замечаниям.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

42. В пояснениях к разделу дана ссылка на технические условия, выполнено описание по подключению к электрическим сетям, даны указания по учету электрической энергии, дана ссылка на нормативный документ, по которому был выполнен расчет освещения территории.

Электроснабжение и наружное освещение

43. Данный раздел именован как: «ЭСН» в соответствии с ГОСТ 21.101-97*.

44. Лист 1. В таблице «Ссылочные документы» исключены утратившие силу нормативно-технические документы, заменены действующими.

45. Лист 2. В пояснениях к разделу дана ссылка на технические условия, выполнено описание по подключению к электрическим сетям, даны указания по учету электрической энергии, дана ссылка на нормативный документ, по которому был выполнен расчет освещения территории.

46. Лист 3. План сетей электроснабжения и наружного освещения согласован со всеми заинтересованными организациями на прохождение их сетей и с АО «ВК РЭК» на соответствие выданных технических условий.

47. Листы ЭСН. Хризотилцементные трубы заменены гофрированными двустенными типа ДКС.

ЭкспертТехСтрой

Организация строительства

48. Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с действующими нормативами (СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014).

Сметная документация

49. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.

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

51. Стоимость малых архитектурных форм откорректирована в соответствии с представленным перечнем.

52. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения и зимнее удорожание в соответствии с действующими нормативами.

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

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен (II) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-11. Проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Все разделы рабочего проекта приведены в соответствие с требованиями нормативных документов. Проект согласован с заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы проекта.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка в границах проектирования	га	2,0272	2,0272	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	млн. тенге	689,181	636,386	-52,795
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	534,623	460,828	-73,795
	оборудование		51,786	80,964	+29,178
	прочие затраты		102,772	94,594	-8,178
3	Продолжительность строительства	мес.	8,0	4,0	-4,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция и развитие благоустройства территории в районе улиц Головкова, Горького, Орджоникидзе в городе Усть-Каменогорске**» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка в границах проектирования	2,0272	га
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	636,386	млн. тенге

Эксперт ТехСтрой

СМР	460,828	млн. тенге
оборудование	80,964	млн.тенге
прочие затраты	94,594	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	месяца

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

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

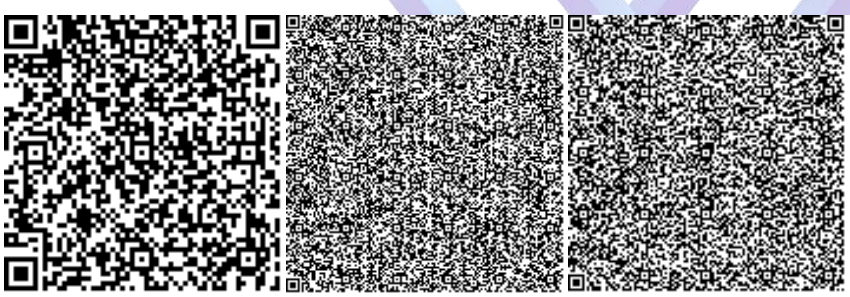
4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 15 дней.

5. Данное заключение действительно при наличии согласования проекта с Бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов (согласно ст. 125 Водного Кодекса РК).

6. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора от 18.07.2018 г. № ЭТС-03/00026.

Низамиев Р.Т.

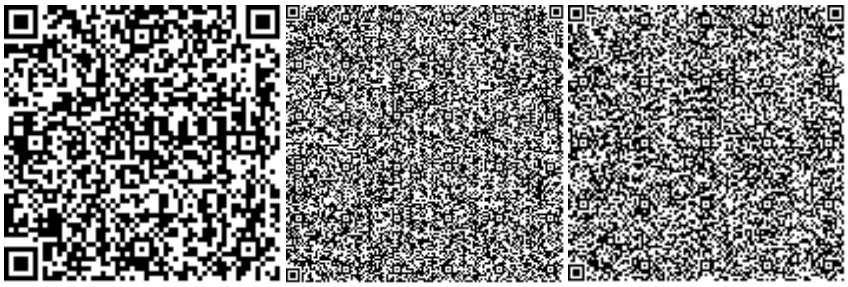
Директор

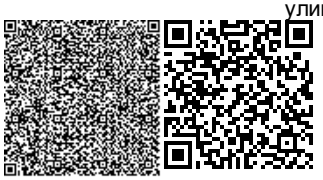


ЭкспертТехСтрой

Танекенова А.О.

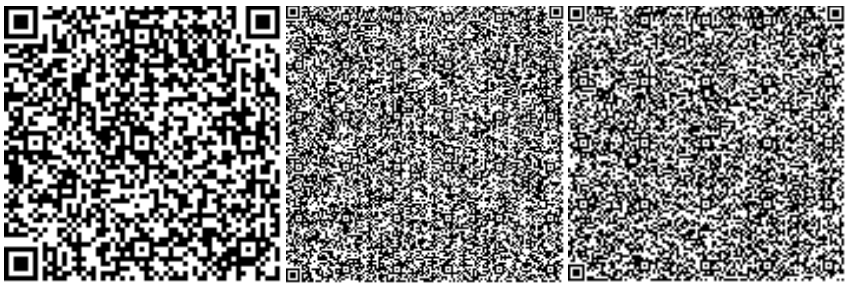
Эксперт





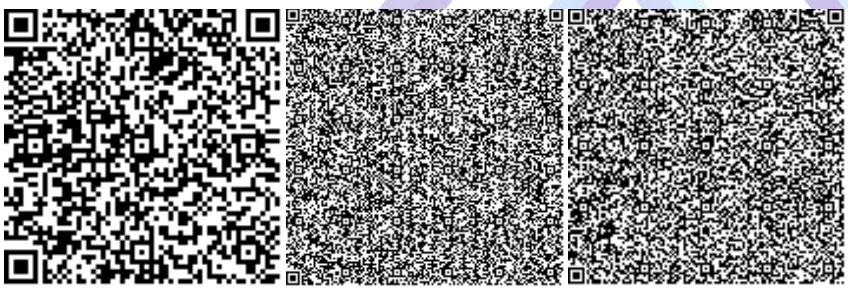
Вахранёва А.И.

Специалист



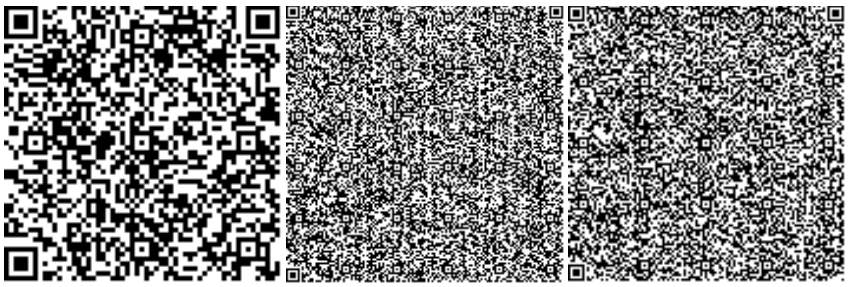
Миросенко Ю.В.

Эксперт



Котельникова Ю.А.

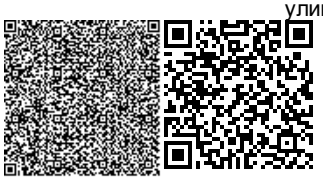
Эксперт



Шушакова Т.А.

Эксперт

ЭкспертТехСтрой



ЭкспертТехСтрой

Номер: KZ14VDD00098290

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица КАЗАХСТАН, дом № 27.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000903

Наименование производственного объекта: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" (реконструкция и развитие благоустройства территории улиц Головкого Горького, Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорск)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск ,-

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о руководителя отдела — Ерболова Ақмарал Ерболқызы

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

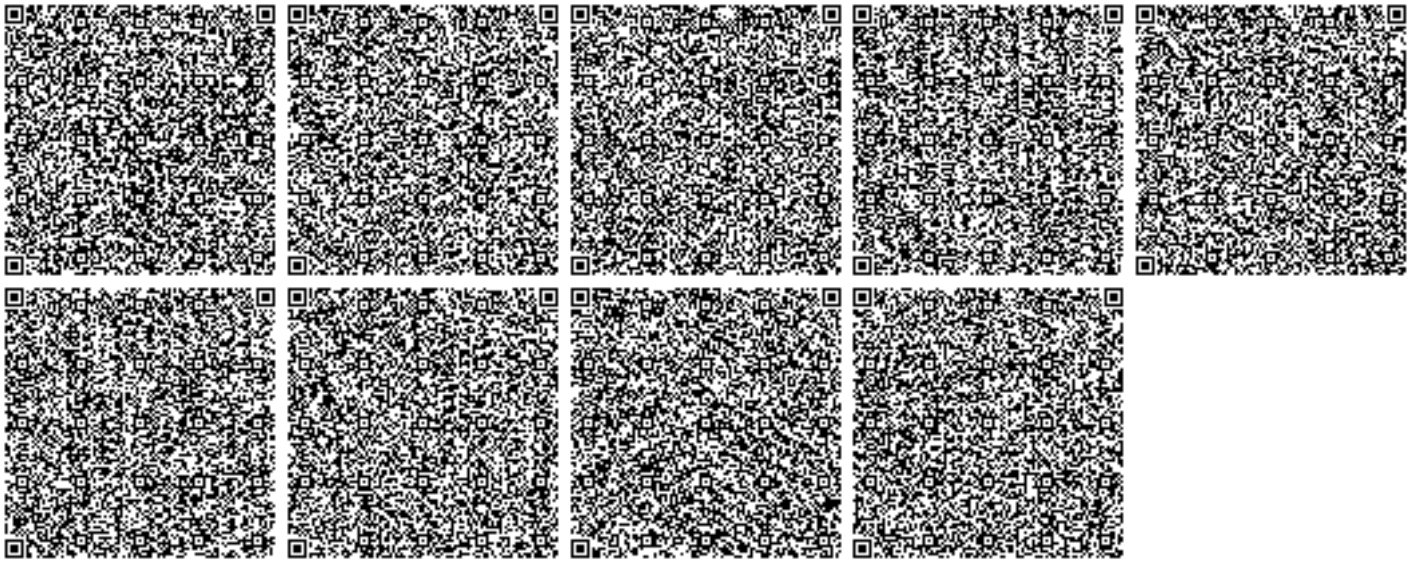
Дата выдачи: 20.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,5067481	1,8720603734
СМР	4,5067481	1,8720603734
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	2,62	0,777
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000135
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)	1,775859	1,038159255
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000594
Пропан-2-он	0,0000389	0,002254
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003125	0,0001382
Этанол	0,0000556	0,002737
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001375	0,000608
Уайт-спирит	0,0001867	0,000573
Углерод оксид	0,00554	0,00245
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0739	0,00798
Бутан-1-ол	0,0000833	0,004106
Азота (IV) диоксид	0,0005	0,000221
2-Этоксиэтанол	0,0000444	0,00219
Азот (II) оксид	0,0000813	0,00003594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000617	0,000170784
Метилбензол	0,000278	0,014496
Железо (II, III) оксиды	0,01458	0,001998
Бутилацетат	0,0000556	0,002893
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01323	0,01405
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.