««БҚО Бөрлі ауданының Жарсуат ауылындағы жағалауды нығайту жұмыстары» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
11.04.2019 ж. № 09-0040/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөрлі ауданының Жарсуат ауылындағы жағалауды нығайту жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0040/19 от 11.04.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 января 2019 года №060240007552/190001/00 (1-19) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралводпроект», г. Уральск (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 28 февраля 2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» Бақтығұл З.С.;

акт выбора земельного участка от 20 октября 2017 года №374;

решение акима Жарсуатского аульного округа от 7 июня 2018 года №22-Ш, о предоставлении земельного участка сроком на 3 года с правом временного возмездного пользования;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0289630, с кадастровым номером 08-114-009-595;

архитектурно-планировочное задание от 19 июля 2018 года №KZ74VUA00044725, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района», Успангалиевым А.;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2018 году (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2017 году. (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчёт по гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2018 году. (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

ведомость источников получения строительных материалов, расстояний и способов транспортировки, утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» Бақтығұл З.С.;

письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» от 5 июля 2018 года №1.1-21/273, о сроках строительства и командировочных расходах;

письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» от 25 сентября 2018 года №1.1-21/403, об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» от 10 сентября 2018 года №1.1-21/385, о стоимости затрат за материальный ущерб;

протокол общественных слушаний от 25 июля 2018 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование стоимости оборудования и материалов от 1 марта 2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» Бақтығұл З.С.;

письмо-согласование рабочего проекта с Западно-Казахстанским отделом Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов от 6 августа 2018 года №18-13-02-5/229;

письмо-согласование рабочего проекта с РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира МСХ РК» от 25 июля 2018 года №05-11/922;

«Обоснование и расчет оценки ущерба рыбному хозяйству при проведении берегоукрепительных работ с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО», подготовленное ИП «Ким Ю.А.» в 2018 году;

согласование плана проведения берегоукрепительных работ с Бурлинским государственным учреждением по охране лесов и животного мира от 27 июня 2018 года №196.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Исходные данные.
Пояснительная записка.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Паспорт проекта.
Проект организации строительства.
Том 2. Генеральный план. Чертежи по разделам проекта.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Отчет по топографо-геодезическим изысканиям.
Том 5. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
Том 6. Отчет по гидрологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В проекте предусматривается проведение берегоукрепительных работ р. Урал длиной 1850 м начиная от протока Малый-Илек до окончания извилины реки. Цель проекта – инженерная защита от размыва (эрозии) берега и защита жилых строении с. Жарсуат водами р. Урал при прохождении весеннего поводка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок берегоукрепительных работ расположен в с. Жарсуат Бурлинского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IIIВ.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +45°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней. Абсолютный минимум температур минус 43°С. Абсолютный максимум температур +42°С. Среднегодовая температура - 14°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Относительная влажность в зимний период колеблется в пределах 70-84%. Среднегодовое количество осадков составляет до 390 мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% от годового количества – до 150 мм. Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Глубина промерзания суглинков и глин – 155 см. Глубина проникновения нулевых температур 230 см. Наибольшую повторяемость имеют северо-восточные, восточные и юго-восточные ветра с октября по апрель.

Инженерно-геологические условия района строительства

Инженерно-геологические изыскания для проектирования объекта были выполнены ТОО «Уралводпроект» в 2018 году.

В геологическом строении участка исследования (левый берег реки Урал) принимают участие отложения четвертичного периода.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQII) слагают третью надпойменную террасу реки Урал и вскрыты под верхнечетвертичными отложениями на глубине 10-15м и литологически представлены песками гравелистыми желтовато-коричневыми, светло-бурыми. Мощностью отложений более 7-5м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII) слагают первую-вторую надпойменные террасы реки Урал и вскрыты с поверхности под почвенным покровом и до глубины 8-10м. Литологически отложения представлены буровато-коричневыми, коричневыми песками мелкозернистыми суглинками легкими песчанистыми, глинами легкими. Мощность отложений до 8-10м.

В русловой части реки Урал распространен современный русловой аллювий (aQIV), литологически представленный в основном песками, песками гравелистыми и песчано-гравийными отложениями мощностью до 1-3м и более.

С поверхности распространен современный почвенный покров (pQIV), литологически представленный суглинками пылеватыми легкими темно-бурыми, чёрными гумусированными, мощностью до 0,4м и более.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства берегоукрепительных работ расположен в восточной части ЗКО, на расстоянии 150 км от областного центра г. Уральск и от районного центра г. Аксай в 55 км., на территории Жарсуатского сельского округа на левом берегу р. Урал и с правого берега границей РФ.

Ближайшая станция железной дороги ст. Казахстан. Связь с областным центром и районным центром осуществляется автодорогой с твердыми покрытием и грунтовыми дорогами.

Занимаемая площадь под строительства составляет согласно акта 5,064 га, общая площадь с учетом временных здании и сооружении, дорог и строительных площадок - 12,7 га.

Рассматриваемый участок территории не затрагивает государственный лесной фонд.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:1000, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2017 г. Система координат местная, система высот – балтийская. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах 56,00÷62,00 м. Все отметки даны в метрах.

Рисунок 1 - Ситуационная схема размещения участка

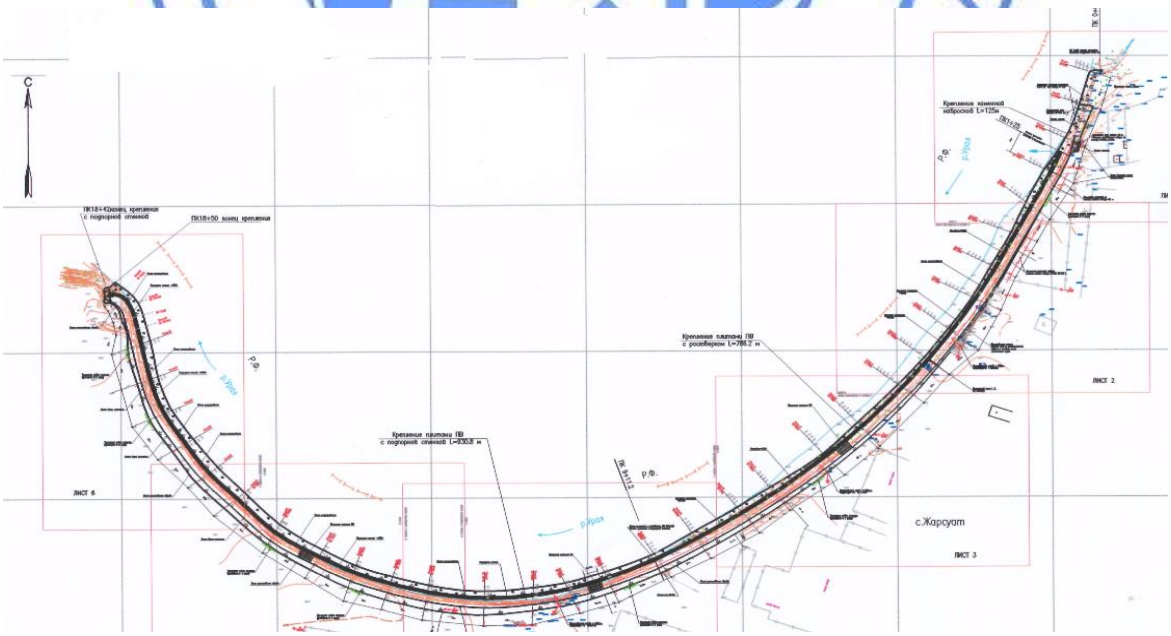

Рисунок 2 – Ситуационная схема берегоукрепительных работ

При обследовании, начиная с поймы от протока Малый Илек вниз по течению определены три вида положения левого берега реки Урал:

Пойменная часть - составляет длиной около 120 м, отметка берега у обрыва от отм. 56,6 до отм. 58,0, высота обрыва от 2,5 до 3,0 метра, минимальный расчетный горизонт воды отм. 51,60 находится от берега в 10-ти метрах.

Более пологая часть берега - его длина около 800 метров, отметки береговой части (обрыва) от отм. 59,0 до отм. 62,5, высота обрыва от 3,0 до 4,5 метра. Далее идёт пологий берег до минимального горизонта воды отм. 51,6, длина пологой части составляет от 25 до 30 м.

Более крутая часть берега - длина составляет 930 м (укрепляемая часть), отметка берега (обрыва) от отм. 62,60 ÷ 63,5 ÷ 63,0, высота обрыва около 9-11м, почти до отметки минимального уровня отм. 52,0. Пологая часть от обрыва почти отсутствует.

Координаты выносных точек приняты от:

ТП – отм. 65,46;

Rp.1– отм. 58,552;

Rp.2– отм. 60,306;

Rp.3– отм. 63,412;

Rp.4– отм. 63,872;

Rp.5– отм. 63,625.

Перед началом строительных работ производится: выкорчевка деревьев и пней, расчистка от мелколесья и кустарников, демонтаж существующего и монтаж деревянного заборов, срезка растительного грунта.

Общая протяженность участка берегоукрепительных работ составляет -1850 м, из них:

пойменная часть крепления каменной наброской – 125 м;

крепление с ростверком – 786,20 м;

крепление с подпорной стенкой – 930,75 м;

а также участок сопряжения с естественным берегом – 8,0 м.

Проектом предусмотрены два лестничных ступенчатых схода на ПК0+50 и ПК4+54,3.

Для отведения талых и дождевых вод, на низких участках местности со стороны левого берега предусмотрены трубчатые водовыпуски в количестве 3 шт.

Выше крепления сборными железобетонными плитами ПВ предусматривается крепление растительным грунтом с посевом семян многолетних трав. По краю откоса предусматривается посадка кустарника (живая изгородь) в 3 ряда.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка	га	12,7
2	Занятая площадь под строительство	га	5,064
3	Общая протяженность берегоукрепительных работ, в том числе: каменной наброской крепление плитами с ростверком крепление плитами с подпорной стенкой	м	1850,0 125,0 786,2 930,8+8,0
4	Расчетный уровень воды макс мин	м	59,20 51,60
5	Отметка верха крепления	м	59,45
6	Отметка верха ростверка, подпорной стенки	м	55,0
7	Отметка верха полки подпорной стенки	м	52,0
8	Заложение откоса		m=2,5

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» выполнен согласно техническому заданию на проектирование.

Для защиты от дальнейшего размыва-обрушения берега водами р. Урал в период прохождения паводка проектом предусматривается проведение берегоукрепительных работ длиной 1850 м начиная от протока Малый-Илек до окончания извилины реки, т.е. до выхода на пойму.

По существующему положению левого берега по высоте обрыва, по пологой части до уреза воды и по их протяженности проектным решением принято 3 участка крепления по видам конструкции и применяемых материалов:

1. Берегоукрепление пойменной части длиной 125 м, каменной наброской от протока Малый Илек до выхода высокого берега.
2. Берегоукрепление с применением ростверка на отметке 55,0 (более применяемая отметка полки, и с наименьшим объемом земляных работ выемки и насыпи) с отм. 55,0 выше по откосам 1:2,5 крепится сборными железобетонными плитами типа ПВ до отм. 59,45 т.е выше максимального расчетного горизонта воды в реке. Длина данного участка составляет – 786,20 м.
3. Берегоукрепление с применением подпорной стенки. Отметка полки подпорной стенки принята 52,0, а верх стенки на отм. 55,0 т.е на такой же отметке ростверка. Принятое решение по применению подпорной стенки значительно уменьшит объем выемки по откосу и по ширине выемки по поверхности земли от обрыва.

Протяженность данного участка равна 930,75м.

Для плавного перехода от участка крепления к естественному берегу приняты каменная наброска и легкие контейнера (мешки), заполненные камнем и щебнем на длине 8,0 м.

Проектом предусмотрены два лестничных ступенчатых схода на ПК0+50 и ПК4+54,3 шириной 1,1 м и три трубчатых водовыпуска для сбора и сброса талых и дождевых вод для предотвращения овражных сетей по откосу.

Берегоукрепление каменной наброской

Конструкция берегоукрепления пойменной части длиной 125 м принято в виде каменной наброски толщиной - 0,7 м, на щебеночной подготовке толщиной - 0,2 м.

Под откосы принято от 2.5÷3,0, под наброской предусмотрена насыпь на сухой пологий берег, длина наброски составляет около 10 м.

Крепление данного участка осуществляется при низком осенне-зимнем горизонте воды отм. 51,6 с применением малых механизмов, там, где препятствует прохождение техники предусмотрена вырубка деревьев и кустарников.

Берегоукрепление с ростверком

Конструкция и строительные решения данного участка берега приняты в виде монолитного ростверка на свайном основании с передней ж/бетонной шпунтовой стенкой (Ш-6) и откосом, укрепленным сборными ж/бетонными плитами типа ПВ. Монолитный ж/бетонный ростверк устраивается на уплотненной песчано-гравийной подготовке толщиной 10 см. Ростверк опирается на сборные железобетонные сваи С8-35Т5, сечением 35х35 см, длиной 8,0 м. В плане шаг свай -3,0 м. Отметка верха ростверка 55,0. Толщина ростверка 0,6 м, длина 1,7 м.

Дно реки перед шпунтом во избежание размыва крепится каменной наброской толщиной - 70 см на щебеночной подготовке толщиной 20 см.

Откос крепится сборными железобетонными плитами ПВ 40х20х1,5 и ПВ 30х20х1,0, омоноличенными в секции конструктивными швами. Сборные ж/бетонные плиты укладываются на откосе 1:2,5 на подготовку из щебня фракции 20-40 мм толщиной 20 см на песчано-гравийном основании толщиной 20 см.

Между секциями через 18,25 м устраиваются деформационные швы.

Добетонировка, конструктивные и железобетонные швы выполняются из монолитного железобетона класса В22,5, F150, W8.

Отметка верха крепления сборными железобетонными плитами 59.45.

В начале и конце крепления сопряжение крепленого откоса с грунтом выполняется шпунтом в пределах ростверка и плитами ПВ до верха крепления. Пазух заполняется утрамбованной землей и шов заделывается монолитным бетоном.

Берегоукрепление подпорной стенкой

Применение подпорной стенки в данном участке крепления значительно уменьшает в 1,5÷2 раз объем земляных работ выемки и насыпи.

Низ подпорной стенки принят отм. 51,5 из условия отметки низкого горизонта воды в реке. Ширина по дну принята 3,7 м, толщиной 0,5 м, а высота самой стенки равна 3,0 м т.е на отм. 55,0 соответствует отм. верха ростверка.

На данном участке так же принята каменная наброска (упор) откосом 1:2,5 методом отсыпки в воду, в глубоких местах применены затоны (карман) из контейнеров заполненного каменным песком для устойчивости и предотвращения размыва каменного упора (наброски).

В начальной части подошва (основании) стенки принята забивка шпунтового ряда и два ряда свай С8-35Т5 через 3 м в шахматном порядке, для создания устойчивости самой стенки, которая несет всю нагрузку крепления.

Ширина секции карты крепления 18,25 м, длина по откосу 12,05 м, на площади секции предусмотрены конструктивные, фильтрационные и деформационные швы.

Под плиты крепления ПВ предусмотрены щебень толщиной 20 см работающего как обратный фильтр с фракцией 20÷40 мм и песчано-гравийная подготовка – 20 см.

В связи с высоким левым берегом для удобства передвижении техники в ходе выполнении строительно-монтажных работ предусмотрено 3 - площадки шириной более 5 м на отметках 51,50, 55,00 и 59,50.

Для снижения фильтрационного давления на откос крепления предусмотрены фильтрационные швы, а также с левой стороны подпорной стенки предусмотрены фильтрационное отверстие диаметром 63 мм через два метра и защищены обратным фильтром из фракционного гравия диаметром 3÷7 мм и геотекстиля ГТ-300 в два слоя по всей длине подпорной стенки.

Лестничные сходы и трубчатые водовыпуски.

На более удобных местах для спуска до отм. 55,0 проектом предусмотрены два ступенчатых схода ПК0+50 и ПК4+54,3 с применением сборных ступеней ЛС-11.

Сборные ступени укладываются на железобетонную подготовку толщиной – 15 см совмещенного с боковиками расположенного по уровню откоса.

На левой боковине располагается съемные периллы длиной 2 м по горизонтали. На первом сходе 3 перилл, а на втором сходе 6 перилл.

Для отведения талых и дождевых вод, на низких участках местности со стороны левого берега предусмотрены трубчатые водовыпуски в количестве 3 шт.

Диаметр стальных труб принят 326х4 мм на разных длинах и дополнены с водосборной направляющей дамбой и рассеивателем в конце трубы. Сброс трубы осуществляется прямо в крепленный откос. Водовыпуски расположены на ПК4+21, ПК6+60,5 и ПК10+42.

Антикоррозийная защита

Для защиты запроектированных сооружений от воздействия внешних факторов в проекте предусмотрена антикоррозийная защита.

Все конструкции выполняются из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 марки по водонепроницаемости W8 и морозостойкости F200.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений в последующем обетонируются или замоноличиваются цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите принимаются согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Уралводпроект».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период проектируемых работ будут осуществляться от следующих источников: №6001 – погрузка-разгрузка щебня до 20 мм, №6002 – погрузка-разгрузка щебня от 20 мм, №6003 – погрузка-разгрузка ПГС, №6004 – сварочные работы, №6005 – лакокрасочные работы (грунтовка), №6006 – лакокрасочные работы (эмаль), №6007 – лакокрасочные работы (лак), №6008 – лакокрасочные работы (растворитель). Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период проектируемых работ составят 2,0628135 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ приведены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующ. положение г/с	существующ. положение т/год	на период строительства г/с	на период строительства т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	Год достижения ПДВ
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6004	0	0	0.0055	0.00241	0.0055	0.00241	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6004	0	0	0.000611	0.0002676	0.000611	0.0002676	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6004	0	0	0.000222	0.0000973	0.000222	0.0000973	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0.0125	0.00415	0.0125	0.00415	2019
Покрасочные работы	6006	0	0	0.00625	0.00946	0.00625	0.00946	2019
Покрасочные работы	6007	0	0	0.01005	0.0001555	0.01005	0.0001555	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6008	0	0	0.01722	0.001984	0.01722	0.001984	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6008	0	0	0.00333	0.000384	0.00333	0.000384	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6008	0	0	0.00722	0.000832	0.00722	0.000832	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0.00625	0.00946	0.00625	0.00946	2019
Покрасочные работы	6007	0	0	0.00746	0.0001154	0.00746	0.0001154	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0.00458	0.00152	0.00458	0.00152	2019
Покрасочные работы	6006	0	0	0.00458	0.00693	0.00458	0.00693	2019
Покрасочные работы	6007	0	0	0.003083	0.0000477	0.003083	0.0000477	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								

Погрузка-разгрузка щебня до 20 мм	6001	0	0	0.04	1.007	0.04	1.007	2019
Погрузка-разгрузка щебня от 20 мм	6002	0	0	0.01778	0.275	0.01778	0.275	2019
Погрузка-разгрузка ПГС	6003	0	0	0.02667	0.743	0.02667	0.743	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.173306	2.0628135	0.173306	2.0628135	
Т в е р д ы е:		0	0	0.102804	2.0361753	0.102804	2.0361753	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.070502	0.0266382	0.070502	0.0266382	
Всего по предприятию:		0	0	0.173306	2.0628135	0.173306	2.0628135	
Т в е р д ы е:		0	0	0.102804	2.0361753	0.102804	2.0361753	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.070502	0.0266382	0.070502	0.0266382	

Проектируемые работы проводятся в водоохранной зоне и полосе реки Урал, имеется согласование рабочего проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 06 августа 2018 года №18-13-02-5/229. На питьевые нужды на период проектируемых работ используется бутилированная вода, на технические нужды – привозная. Объем водопотребления для хозяйственно-питьевых нужд на период строительства составит 1632,4 м^3, для технических нужд – 3412,9 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в биотуалеты и по мере наполнения будут вывозиться специальными автомашинами.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов: огарки электродов, коммунальные отходы, тара из-под краски, строительные отходы. Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	8.7078	0	8.7078
отходов производства	0.0078	0	0.0078
отходов потребления	8.7	0	8.7
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов			
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	0.00415	0	0.00415
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-
Твердые бытовые отходы	8.7	0	8.7
Огарки электродов	0.00365	0	0.00365
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

В период проектируемых работ источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

При реализации проекта будет наблюдаться, в основном, прямое механическое воздействие на почвы. Предусматривается снятие растительного слоя и перемещение его в отвалы для временного хранения. По окончании строительства проводятся работы по очистке стройплощадки от строительного мусора, после чего растительный слой возвращается.

Негативное воздействие на животный мир при реализации намечаемой деятельности связано с работой техники, нарушением растительного покрова, увеличением сети полевых дорог, шумовыми и световыми эффектами, отпугивающими животных и являющимися «фактором беспокойства». По мере уменьшения фактора беспокойства можно ожидать возвращение животных и восстановление их численности. При производстве работ по укреплению подводной части берега рыбным запасам реки Урал будет наноситься ущерб от воздействия следующих факторов: от снижения продуктивности кормовых организмов фитопланктона, зоопланктона, бентоса в шлейфе оседания мутности и от гибели кормовых организмов зообентоса при креплении подводной части. Для уменьшения негативного воздействия на ихтиофауну проведение берегоукрепительных работ должно планироваться в послепаводковый период, когда уже пройдет нерест рыб, икры и личинок не будет, молодь будет активна, свободна в передвижении. В составе проектной документации представлено «Обоснование и расчет оценки ущерба рыбному хозяйству при проведении берегоукрепительных работ с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО», подготовленное ИП «Ким Ю.А.». Имеется согласование рабочего проекта с РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира МСХ РК» от 25 июля 2018 года №05-11/922.

По рабочему проекту проведены общественные слушания в форме открытых собраний 25 июля 2018 года, протокол приложен.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» выполнен согласно техническому заданию на проектирование от 27 февраля 2018 года и Договора с ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО».

Участок строительства берегоукрепительных работ расположен в восточной части ЗКО на расстоянии 150 км от областного центра г. Уральска и от районного центра г. Аксай 55 км. на территории Жарсуатского сельского округа на левом берегу р. Урал и с правого берега границей Р.Ф.

Необходимость проведения берегоукрепительных работ в целях защиты территории села Жарсуат и жилых строении от разрушения вызвано интенсивным размывом левого берега и смещением русла реки в сторону села.

Для защиты от дальнейшего размыва обрушения берега водами р. Урал в период прохождения паводка проектом предусматривается проведение берегоукрепительных работ длиной 1850 м начиная от протока Малый-Илек до окончания извилины реки, т.е. до выхода на пойму.

Общая протяженность участка берегоукрепительных работ составляет – 1850м, из них:

пойменная часть крепления каменной наброской – 125м;

крепление с ростверком (железобетон) – 786,20м;

крепление с подпорной стенкой – 930,75, а также участок сопряжения с естественным берегом – 8,0м.

Проектом предусмотрены два лестничных ступенчатых схода на ПК0+50 и ПК4+54,3 шириной 1,1м и три трубчатых водовыпуска для сбора и сброса талых и дождевых вод для предотвращения овражных сетей по откосу.

Организация санитарно-бытового обслуживания рабочих

В комплекс санитарно-технических мероприятий на предприятии входит обеспечение работающих бытовыми помещениями, санитарно-гигиеническими устройствами и индивидуальными средствами защиты от вредных производственных факторов.

Согласно п.20 СП №177 от 28 февраля 2015 года на участках работ должны быть предусмотрены пункты для временного отдыха и обогрева рабочих (передвижные вагончики для жилья – 3 шт., санитарно-бытовые помещения – 25 м^2, туалет).

На всех участках и бытовых помещениях оборудуются аптечки медицинской помощи.

На строительном генеральном плане показано размещение временных зданий и сооружений, автомобильные проезды, временные здания и сооружения.

В санитарно-бытовые помещения входят комната для обогрева и отдыха, гардеробная, временные душевые кабины с подогревом воды, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки и хранения специальной одежды согласно п.130 СП No177 от 28 февраля 2015 года.

Гардеробные для хранения специальной одежды оборудуются специальными шкафчиками.

Количество работающих в наиболее многочисленную смену 53 человек, продолжительность строительства – 24 месяцев.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237 разработан проект СЗЗ.

Процесс строительных работ не классифицируется по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.

На основании Экологического Кодекса РК объект относится IV категории, соответственно по СП №237 п.п.21 устанавливается 5 класс опасности СЗЗ от 0 до 99м.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства выполнен в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объёмах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

инженерная подготовка строительной площадки;

устройство временных зданий и сооружений;

устройство телефонной и радиосвязи;

Организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ.

Схема движения транспорта предусмотрена с учётом использования существующих дорог.

Строительство может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды;

способы и методы выполнения работ будут определяться выбранным подрядчиком после проведения тендера на строительство.

Продолжительность строительства принята согласно СП РК 1.03.-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» и составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период 3,5 месяца.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» от 05 июля 2018 года №1.1-24/273 срок реализации строительства намечен на 2019 -2012 г.г., а именно: 2019 год – 30%, 2020 год – 40%, 2021 год – 40%.

6.6. Сметная документация

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

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и 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 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на командировочные расходы (письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО» от 5 июля 2018 года №1.1-21/273).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО» Бактыгул З.С., согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2021 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 34 от 29 августа 2017 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Охрана окружающей среды

1. Оценка воздействия на окружающую среду дополнена данными о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения проектируемых работ и подтверждающими справками РГП «Казгидромет».
2. Таблица «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» откорректирована в соответствии с Приложением 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п.
3. Подраздел «Водные ресурсы» дополнен данными о глубине залегания грунтовых вод в районе проведения проектируемых работ, источниках и объемах водопотребления, объемах и местах отвода сточных вод на период проектируемых работ.
4. Подраздел 3.6. дополнен в соответствии с пп. 6 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.
5. Продолжительность проведения проектируемых работ, принятая для расчетов образования отходов, приведена в соответствие с продолжительностью, рассчитанной в проекте организации строительства.

Санитарно-эпидемиологический раздел

6. В рабочем проекте предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при проведении работ по строительству. В проекте ПОС, проведен расчет потребности во временных зданиях и сооружениях, разработан стройгенплан с указанием мест дислокации временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовых для работников на период строительства.

Сметная документация

7. На основании приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 251-нк от 10.12.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие с 1 января 2019 года сметная документация проектируемого объекта выполнена в текущих ценах, представленная документация была выполнена в ценах июнь 2018 года.

8. Затраты на проведение государственной экспертизы приняты согласно договора.

9. В расчете затрат, связанных с командированием рабочих принят МРП 2019 года.

Мониторинг цен в строительстве

10. Коммерческие предложения (прайс листы) на оборудование и материалы представлены от двух производителей и официально представляющих их дистрибьюторов.

11. Согласование стоимости материалов и оборудования представлено в табличной форме с утверждением заказчиком.

12. Стоимостные показатели, принятые и утверждённые, соответствуют положениям пунктов 55, 56, 59, 60, 61 Приложения 1 Приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-НҚ.

7.2. Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Рабочий проект «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2019-2021г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2017,192 1623,717 - 393,475	2109,001 1698,290 - 410,711
	Из них: 2019 год 2020 год 2021 год	млн. тенге		632,474 831,264 645,263

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство объекта «Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2019-2021г.г., всего	2109,001 млн. тенге
в том числе: СМР	1698,290 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	410,711 млн. тенге

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 17 января 2019 года №060240007552/190001/00 (1-19).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Бөрлі ауданының Жарсуат ауылындағы жағалауды нығайту жұмыстары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2019-2021 жж. ағымдағы және болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	2109,001 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	1698,290 млн. теңге
жабдықтар	-
өзге шығындар	410,711 млн. теңге

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 17 қаңтардағы №060240007552/190001/00 (1-19) шартқа сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Мендыгалиев С.М.

Директор

Валиев А.М.

Начальник производственного отдела

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Маркова Н.Г.

Эксперт

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Кобин В.В.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Номер: KZ64VDD00116208

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно -Казахстанской области" 090309, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, улица Советская, дом № 99,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240007552

Наименование производственного объекта: РП "Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Жарсуатский с.о., с.Жарсуат 0

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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 10.04.2019 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:	0,173306	2,0628135
Берегоукрепительные работы с. Жарсуат Бурлинского района ЗКО	0,173306	2,0628135
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,00722	0,000832
Метилбензол	0,01722	0,001984
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,08445	2,025
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000222	0,0000973
Уайт-спирит	0,01371	0,0095754
Взвешенные вещества	0,012243	0,0084977
Бутилацетат	0,00333	0,000384
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0288	0,0137655
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000611	0,0002676
Железо (II, III) оксиды	0,0055	0,00241
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.