«Павлодар облысы Ертіс ауданының Луговой а/о Луговое ауылында су құбыры құрылысы (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

27.10.2018 ж. № КСА-0025/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ертіс ауданы әкімдігінің «Ертіс ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ, Павлодар облысы, Ертіс а.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «КазЭнергоПром», Павлодар қ.

Комплект Сервис Астана

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ертіс ауданының Луговой а/о Луговое ауылында су құбыры құрылысы (түзету)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

Комплект Сервис Астана

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ КСА-0025/18 от 27.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района,
с. Иртышск, Павлодарская область

Комплект Сервис Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазЭнергоПром»,
г. Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

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

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 сентября 2018 года № КСА-0023 между ТОО «Комплект Сервис Астана» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района, с. Иртышск, Павлодарская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазЭнергоПром» (государственная лицензия на проектную деятельность № 13019085, приложение к государственной лицензии № 001 от 03 января 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимата Павлодарской области, I категория), г. Павлодар.

ГИП – Ахметов А.Т. (приказ от 01 августа 2018 года № 15).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: финансирование за счет местного бюджета по программе 172.058 «Развитие системы водоснабжения и водоотведения в сельских населенных пунктах».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (корректировка) от 01 августа 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт выбора земельного участка общей площадью 1,43 га под размещение и обслуживание водопроводных сетей протяженностью 7190, 37 м на территории села Луговое Луговского сельского округа Иртышского района от 23 июня 2014 года;

акт выбора земельного участка общей площадью 0,51 га под размещение и обслуживание водопроводных сетей протяженностью 2557,57 м на территории села Акбетей Луговского сельского округа Иртышского района от 23 июня 2014 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,4382 га, делимый, кадастровый номер 14-207-080-038, целевое назначение для строительства и обслуживания разводящих внутрипоселковых водопроводных сетей, расположенный в селе Луговое Иртышского района Павлодарской области, выданный Иртышским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области» от 27 февраля 2018 года № 0366859;

распоряжение КГУ «Аппарат акима села Луговое» акимата Иртышского района о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района от 17 октября 2017 года № 1-21-08;

распоряжение Акима Луговского сельского округа о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района от 03 декабря 2014 года № 1-21-10;

протокол технического собрания о целесообразности строительства насосной станции водопровода в с. Луговое от 16 августа 2018 года;

протокол схода с население с.Луговое от 15 августа 2018 года;

бюджетная программа администратора бюджетных программ, не разрабатывающего стратегический план (обоснование инвестиций);

Комплект Сервис Астана

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 09 августа 2018 года № KZ72VUA00046701, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» от 21 сентября 2018 года № 1-20-689 об источниках финансирования и сроке начала строительства;

паспорт социально-экономического развития села Луговое Луговского сельского округа по состоянию на 01 августа 2018 года, выданный аппарат акима села Луговое КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района от 30 июля 2018 года № 1-20-249;

топографическая съемка М1:1000, выполненная ТОО фирма «Геодезия-ПВ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000452 от 28 марта 2017 года, приложение к государственной лицензии от 04 марта 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО фирма «Геодезия ПВ» выполненные в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000452 от 28 марта 2017 года, приложение к государственной лицензии от 04 марта 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

Павлодарский филиал РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства от 31 мая 2018 года № 18-17-33/02-10/310 на подключение к Беловодскому групповому водопроводу (I-очередь), для проектирования водопроводов в сельских населенных Каракудук, Луговое, Акбетей Иртышского района согласно проектных водопотребления и гидравлических расчетов (срок действия один год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ИП «Ecologist» – положительное заключение экологической экспертизы на заявление об экологических последствиях рабочему проекту (аттестат эксперта Мукужановой А.С. на осуществление экспертных работ и инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ49VJE00030743 от 25 сентября 2017 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

письмо РГУ «Иртышское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № ses/S63-03/00002/2 от 31 января 2017 года - ранее выдано положительное санитарно - эпидемиологическое заключение № 98 от 28 ноября 2014 года;

ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 16 октября 2018 года № KZ00VDD00111926;

РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам МСХ РК за № ЮЛМ-00104 от 01 октября 2018 года – согласование рабочего проекта водоснабжения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ОПЗ - Общая пояснительная записка
ПП - Паспорт проекта.
Том II. Рабочие чертежи
Альбом. НВ - Наружные сети водопровода
Том III. ОВОС - Охрана окружающей среды

Комплект Сервис Астана

Том IV. СД - Сметная документация

Сводный сметный расчёт стоимости строительства, сметный расчёт стоимости строительства, локальная и ресурсная смета.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, согласованный заказчиком (основной и альтернативный варианты).

Том V. ПОС - Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство водопровода села Луговое Иртышского района Павлодарской области с подключением к Беловодскому групповому водопроводу, для обеспечение эффективной эксплуатации системы водоснабжения.

5.5 Цель корректировки

В данном экспертном заключении рассматривается откорректированный рабочий проект в части разделов «Наружный водопровод и Сметная документация» изменение проектного решения обусловлено предоставлением снабжающей организацией новых технических возможностей, изменением технических условий для проектирования водопроводов.

5.6 Существующее положение

Сведения о социально-экологических условиях района строительства

В административном отношении село Луговое расположено в Иртышском районе Павлодарской области, в 20 км от районного центра с. Иртышск и в 220 км севернее областного центра г. Павлодара.

Год образования села – 1933 год.

Территория – 51 305,7 тыс. кв.м.

Численность села составляет 0,490 тыс. чел.,

кроме того, имеется:

КРС - 4,857 тыс. голов,

лошади – 7,089 тыс. голов,

овцы и козы – 5,620 тыс. голов,

птицы – 7,035 тыс. голов.

Водопровод в селе Луговое отсутствует. Водоснабжение села в основном осуществляется из существующей скважины.

В настоящее время с.Акбетей входит в состав села Луговое, ранее входило в сельский округ Луговской и было упразднено, ликвидировано в 2015 году.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства находится на территории села Луговое Иртышского района Павлодарской области.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы реки Иртыш.

Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-восток, абсолютные отметки поверхности земли составляют 84,0-89,0 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки по СП РК 2.04-01-2017 (0,92)	- минус 34,6°С;

Комитет Гексис Астана

нормативная глубина промерзания грунтов - 2,6 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт - 2,34 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно материалов отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО фирма «Геодезия ПВ» в июле 2018 года, на участке участок строительства в пределах изученной глубины 5,0-8,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

техногенные отложения современного возраста (tQ_{IV});

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (aQ_{III});

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой: супесь гумусированная, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ-2 – суглинок желто-коричневый с прослоями песка, от твердого до текучего, карбонатизированный, просадочный до 4,0 м, ниже непросадочный, вскрыты на глубине 002-8,0 м, вскрытая мощность слоя 7,8 м,

С=0,64КПа, φ=19 °, Е=6 МПа, ρ=1,91 г/см^3.

Начальное просадочное давление 0,5-1,0 кгс/см^2. Тип грунтовых условий I.

Грунтовые воды, в пределах разведанной глубины 5,0(8,0) м не вскрыты.

Суглинок обладает средней коррозийной активностью к стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,1 м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором: насыпной грунт и суглинок относятся к I строительной группе.

Условия строительства водопровода и водохозяйственных сооружений благоприятные с точки зрения инженерно-геологических и гидрогеологических условий.

6.2 Проектные решения

На рассмотрение представлена корректировка рабочего проекта строительства внеплощадочных магистральных и распределительных сетей водоснабжения до границ жилых домов потребителей села Луговое Иртышского района Павлодарской области.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение, водопроводные сооружения и водоотведение

Корректировка ПСД по рабочему проекту «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области» выполнена в соответствии с заданием на корректировку проекта от 01 августа 2018 года, согласованного заказчиком и в связи с изменениями параметров в точке подключения к Беловодскому групповому водопроводу согласно техническим условиям № 18-17-33/02-10/310 от 31 мая 2018 года.

Водоснабжение объекта выполнено согласно техническим условиям № 18-17-33/02-10/310 от 31 мая 2018 года, выданных Павлодарским филиалом РГП на ПХВ «Казводхоз» Министерства сельского хозяйства РК.

Состав и количество водопотребителей приняты согласно социального паспорта села Луговое Луговского сельского округа по состоянию на 01 августа 2018 года.

Источник водоснабжения - Беловодский групповой водопровод (1 очередь). Согласно техническим условиям № 18-17-33/02-10/310 от 31 мая 2018 года разрешенный расходу воды составляет 33,0 л/с, напор в точке подключения Н=64,39 м.

Наружные сети водоснабжения

Комплексный Сервис Астана

Водопроводная сеть, прокладываемая по поселку запроектирована кольцевой.

Расход для сельских населенных пунктов на один пожар принят 5 л/с, при количестве одновременных пожаров -1, согласно Приложения 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от пожарных резервуаров ёмкостью 25 м^3 каждый, заполнение которых предусмотрено от наружной сети водоснабжения по пожарным рукавам. Пожарные резервуары стальные горизонтальные цилиндрические ёмкостью 25 м^3, разработаны согласно типового проекта 704-1-161.83.

Водопроводные сети запроектированы из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001.

Водопроводные сети оборудованы арматурой для регулирования, распределения и опорожнения отдельных участков трубопровода при авариях.

Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Основные технические показатели:

Протяженность наружных поселковых сетей водопровода (по траншее):

труба ПЭ100 SDR21 Ø160х7,7 мм - 3 983,2 м;
труба ПЭ100 SDR21 Ø110х5,3 мм - 1 327,8 м;
труба ПЭ100 SDR21 Ø63х3,0 мм - 4 010 м;
труба ПЭ100 SDR17 Ø32х2,3 мм - 2 340 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

Для осуществления надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов, контроля за отклонениями технологических параметров оборудования предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход водопровода.

К объекту обеспечивается свободный подъезд. Все дороги и подъезды к объекту должны быть освещены.

В процессе строительства временные здания должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

Комплект Сервис Астана

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ТОО «КазахЭнергоПром».

Заказчик материалов проекта: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

ОВОС, рабочий проект, объявление в газете «Обозрение недели» от 17 августа 2018 года, протокол общественных слушаний от 17 сентября 2018 года.

Общие сведения

Проектируемые внутрипоселковые водопроводные сети расположены в селе Луговое и селе Акбетей Иртышского района.

Внутрипоселковые сети проходят линейно в жилом секторе территории сел Акбетей и луговое Иртышского района. Проектируемые сети находятся в непосредственной близости к жилым домам на расстоянии 20 метров. Объект расположен в водоохраной зоне реки Иртыш. Река Иртыш протекает в северо-восточном направлении на расстоянии 6,26 км.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года в период строительства и эксплуатации не классифицируется.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будут использоваться 7 неорганизованных и 2 организованных источников загрязнения: 0001 – компрессор на двигателе внутреннего сгорания, 0002 – битумный котел, 6001 – сварочные работы, 6002 – пересыпка сыпучих строительных материалов, 6003 – земляные работы, 6004 – битумные работы, 6005 – шлифовальные работы, 6006 – сварка ПВХ труб, 6007 – ДВС автотранспорта.

Таблица 1

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
0123	Железо оксид	0,0041	0,0003
0143	Марганец и его соединения	0,0007	0,0001
0301	Азота диоксид	0,0067	0,2886
0304	Азота оксид	0,0087	0,3752
0328	Углерод	0,0011	0,0481
0330	Сера диоксид	0,0022	0,0962
0337	Углерода оксид	0,0058	0,24074
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002	0,00001
0960	Летучие компоненты перхлорвиниловой	0,0001	0,0001
1325	Формальдегид	0,0003	0,0115
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,05534	0,11704
2902	Взвешенные вещества	0,0052	0,00013
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,0296	0,05983
2930	Пыль абразивная	0,0032	0,00008
ВСЕГО		0,12324	1,23793

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на границе ЖЗ показало по марганцу и его соединения ПДК 0,96868, азота диоксид 0,58663 ПДК, алканы С12-19 0,76298 ПДК, пыли неорганической содержащая двуокиси кремния 70-20% 0,82396 ПДК. По остальным загрязняющим веществам показало меньше 0,5 ПДК.

В период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Комплект Сервис Астана

Для рабочего персонала будет использоваться привозная бутилированная вода. Объем водопотребления составит 105 м^3/пер. Водоотведение предусмотрено в биотуалет. Объем водоотведения составит 105 м^3. Объем воды используемый для технических нужд согласно рабочему проекту составит 1324 м^3/пер.

Водоснабжение объекта согласно ТУ от 28 мая 2018 года от ПФ РГП «Казводхоз» будет подключено к Беловодскому групповому водопроводу. Так как объект расположен на водоохранной зоне реки Иртыш получено согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам МСХ РК за № ЮЛМ-00104 от 01 октября 2018 года.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, строительные отходы, огарки сварочных электродов, отходы стали, отходы полиэтилена.

Таблица 2

Нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	24,424528		24,424528
в т. ч. отходов производства	23,549528		23,549528
отходов потребления	0,875		0,875
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,875		0,875
Огарки сварочных электродов	0,000528		0,000528
Строительный мусор	22,7		22,7
Отходы стали	0,1		0,1
Отходы полиэтилена	0,749		0,749

На период эксплуатации отходы отсутствуют.

Все виды отходов в период строительства хранятся на территории не более 6 месяцев

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Озеленение прилегающей территории рабочим проектом не предусмотрено.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды Павлодарской области.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Комплект Сервис Астана

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Характер производства работ на период строительных работ не требует применения в своей деятельности оборудования, материалов, приборов и т.д., содержащих радиоактивные элементы. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен. Уровень звукового давления и вибрации установленного оборудования не превышает допустимого для производственных и жилых территорий.

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации радиоэлектронных средств и условиям работы с источниками электромагнитного излучения». Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости - незначительное.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года. Класс санитарной опасности объекта на период эксплуатации – V.

Рабочий проект «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)» соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных и.о. Министра национальной экономики РК № 125 от 24 февраля 2015 года «Санитарно – эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разработан на основании задания на проектирование в соответствии СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительный генеральный план основного периода строительства составлен на период прокладки наружных сетей.

Источники покрытия потребности в энергоресурсах:

водой - от существующих сетей НВК, питьевая вода - привозная;

теплом - при помощи электрических обогревателей;

электроэнергией - от существующих сетей;

связью - от временных подводок сетей НСС, сотовая связь.

Доставка материалов, конструкций полуфабрикатов и изделий, оборудования и прочих грузов осуществляется автотранспортом со складов подрядчика.

Начало строительства объекта до корректировки – второй квартал 2017 года по ранее утвержденному экспертному заключению от 15.03.2017 года № КСА-012/17. Продолжительность строительства принята 9,0 мес, в том числе подготовительный период 1,0 мес.

Расчет нормативной продолжительности строительства после корректировки произведен, согласно СП РК 1.03-102-2014, часть II, глава 12, п.11.1 нормативная продолжительность строительства – 2,0 месяца.

Начало строительства объекта после корректировки – октябрь-ноябрь 2018 года согласно письму заказчика № 1-2-689 от 21 сентября 218 года.

Основные технические показатели:

трудоемкость строительства - 4 168 чел-дней;

среднесписочная численность работающих, всего - 13 человек;

Комплект Сервис Астана

продолжительность строительства - 2,0 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкпертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015» версия 18.3.2 от 28 августа 2018 года, по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития РК на 2017-2021, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7). МРП 2017 года равен 2269 тенге, МРП 2018 года равен 2405, МРП 2019г. равен 2525, МРП 2020г. равен 2613, МРП 2021г. равен 2704, МРП 2022г. равен 2799

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017) с учетом изменений и дополнений на 2018г.;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017) с учетом изменений и дополнений на 2018г.;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017);

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в текущем уровне 2018 года (СЦПГ РК 8.04-12-2017);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

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 Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организацией ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Представлены данные по количеству водопотребителей и расходам на хозяйственно-питьевые нужды, согласованные КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района.
2. В таблице «Основные показатели по системе водопровода» указан расход на наружное пожаротушение согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
3. Представлен комплекс расчетов по водопотреблению.
4. Откорректированы технические условия от 31 мая 2018 года № 18-17-33/02-10/310 расход воды на с. Луговое составляет 33,0 л/с.
5. В штампах указаны подписи.
6. Лист 1.1. Представлена ситуационная схема участков водопроводной сети, разработанных на листе 2 и листе 2.1.
7. Лист 2.1. Проставлен метраж на всех участках водопроводной сети. На листе «Общие указания» приведено описание о заполнении пожарных резервуаров.
8. План на листе 2 и на листе 2.1 выполнен в М 1: 500, откорректирован масштаб в штампах. Откорректирован метраж на планах.

Комплект Сервис Астана

9. На листе 2 проставлены номера колодцев.
10. Профили откорректированы согласно п.3.2.3 ГОСТ 62.604-82.
11. Обоснован расход на наружное пожаротушение объекта в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» привести описание в общих указаниях.
12. Размещение пожарных резервуаров предусмотрено согласно п.111 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
13. Представлен гидравлический расчет поселковой сети.
14. Нанести сети НЭС, НК, ТС указать все пересечения на профиле сетей.
15. Выполнена деталировка всех колодцев.
16. Лист 4.5. Колодец 53. - пожарный гидрант исключен.
17. НВ.С. Лист 5. Указаны тип, марка/обозначение документа для пожарных металлических резервуаров.
18. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.
19. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Сметная документация

20. В сводном сметном расчете откорректирована сумма экспертизы, указан номер договора с экспертизой.
21. В сводном сметном расчете откорректированы затраты на технадзор и авторский надзор согласно Нормативному документу по определению затрат на инжиниринговые услуги (приказ 102-нк от 11 мая 2018 года).
22. В сводном сметном расчете исключены 2% непредвиденные затраты, и перемещены в сметный расчет (2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства, согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства НДОСС в РК).
23. Предоставлена Разделительная ведомость объемов работ за подписью первого руководителя, заверенная печатью Заказчика, согласно п.2 Приложения 1 Порядка проведения комплексной вневедомственной экспертизы.
24. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».
25. Предоставлен утвержденный Заказчиком перечень оборудования и материалов, с двумя вариантами прайс-листов (согласно Прилож. 1 и п. 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года).
26. Приложена пояснительная записка согласно п.23 НДОСС в РК.
27. Объемы работ и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 28 июля 2016 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Комплект Сервис Астана

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	1,4382	1,4382
2	Общая протяженность наружных поселковых сетей водопровода, всего в том числе трубы: ПЭ100 SDR21 диаметром 160х7,7 ПЭ100 SDR21 диаметром 110х5,3 ПЭ100 SDR21 диаметром 63х3,0 ПЭ100 SDR17 диаметром 32х2,3	м	11 694 3 983,2 1 327,8 4010,0 2 340,0	11 694 3 983,2 1 327,8 4010,0 2 340,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 г.г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	145,019421 114,908303 5,833472 24,277646	145,019066 120,953829 0 24,065237
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге		96,424 79,378 0 17,046
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 г.г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге		48,595 41,576 0 7,019
6	Нормативная продолжительность строительства, всего в том числе: 2017 г. 2018 г.	мес.	9,0 9,0 -	11,0 9,0 2,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,000355 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

Таблица 4

Сравнительная таблица по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			по ранее утвержденному экспертному	рекомендуемые к утверждению

Комплект Сервис Астана

			заключению от 15.03.2017 № КСА-012/17	
1	Площадь земельного участка	га	1,4382	1,4382
2	Общая протяженность наружных поселковых сетей водопровода (по траншее) в том числе трубы: ПЭ100 SDR21 диаметром 160х7,7 ПЭ100 SDR21 диаметром 110х5,3 ПЭ100 SDR21 диаметром 63х3,0 ПЭ100 SDR17 диаметром 32х2,3	м	7505,8 3 869,6 1 208,4 1 069,5 1 358,3	11 694 3 983,2 1 327,8 4 010,0 2 340,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 г.г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	145,019 114,908 5,833 24,278	145,019 120,954 0 24,065
4	Нормативная продолжительность строительства, всего в том числе: 2017 г. 2018 г.	мес.	9,0 9,0 -	11,0 9,0 2,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области (корректировка)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 1,4382 га;
общая протяженность наружных поселковых сетей водопровода (по траншее), всего - 11 694 м;
в том числе трубы:
ПЭ100 SDR21 диаметром 160х7,7 - 3 983,2 м,
ПЭ100 SDR21 диаметром 110х5,3 - 1 327,8 м,
ПЭ100 SDR21 диаметром 63х3,0 - 4 010,0 м,
ПЭ100 SDR17 диаметром 32х2,3 - 2 340,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов, всего - 145,019 млн. тенге,
в том числе: СМР - 120,954 млн. тенге,
прочие - 24,065 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года, всего - 96,424 млн. тенге,
в том числе: СМР - 79,378 млн. тенге,
прочие - 17,0046 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, всего - 48,595 млн. тенге,
в том числе: СМР - 4,576 млн. тенге,
прочие - 7,019 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства, всего - 11,0 мес.,
в том числе: 2017 г. - 9,0 мес.,
2018 г. - 2,0 мес.

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

Комплекс Сервис Астана

Иртышского района» Акимата Иртышского района, в соответствии с условиями договора 26 сентября 2017 года № КСА-0023.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Ертіс ауданының Луговой а/о Луговое ауылында су құбыры құрылысы (түзету)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

телім ауданы	- 0,1629 га;
сыртқы сумен жабдықтау жалпы ұзындығы (траншеяда)	- 11 694 м;
соның ішінде құбыр:	
ПЭ100 SDR21 диаметр 160х7,7	- 3 983,2 м,
ПЭ100 SDR21 диаметр 110х5,3	- 1 327,8 м,
ПЭ100 SDR21 диаметр 63х3,0	- 4 010,0 м,
ПЭ100 SDR17 диаметр 32х2,3	- 2 340,0 м;
2017, 2018 жылғы ағымдағы бағалардағы жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	- 145,019 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 120,954 млн. теңге,
басқа да шығындар	- 24,065 млн. теңге,
2017 жылғы ағымдағы бағалардағы жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	- 96,424 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 79,378 млн. теңге,
басқа да шығындар	- 17,0046 млн. теңге,
2018 жылғы ағымдағы бағалардағы жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	- 48,595 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 4,576 млн. теңге,
басқа да шығындар	- 7,019 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 11,0 ай,
соның ішінде: 2017 ж.	- 9,0 ай,
2018 ж.	- 2,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 26 қыркуйекдағы № КСА-0023 шартының талаптарына сәйкес Ертіс ауданы әкімдігінің «Ертіс ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Информация об экспертах:

эксперт Алтынбек Ж.Б. аттестаты эксперта по специализациям: специальные разделы проектов - №KZ81VJE00026578 от 24.05.2017г. технологическая часть - №KZ16VJE00025323 от 21.04.2017г, выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»;

эксперт Бажанов Б.А. аттестаты эксперта по специализациям: градостроительство - №KZ01VJE00030152, технологическая часть - №KZ06VJE00030159, инженерные сети и системы - №KZ44VJE00030154, конструктивная часть - №KZ87VJE00030156 (выданы - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

Комплект Сервис Астана

эксперт Мукужанова А.С. аттестат эксперта по специализации: экологическая часть - №KZ49VJE00030743 от 25.09.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Танатаров Р.Б. аттестат эксперта по специализации: градостроительство - №KZ15VJE00039212 от 29.06.2018г.;

эксперт Яблонская И. В. аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»).

Руководитель экспертной группы **Р.Танатаров**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

Алтынбек Ж.Б.

Эксперт

Мукужанова А.С.

Эксперт

Комплект Сервис Астана

Яблонская И.В.

Эксперт

Бажанов Б.А.

Эксперт

Танатаров Р.Б.

Эксперт

Номер: KZ06VDD00101926

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" Акимата Иртышского района 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Иртышский район, Иртышский с.о., с.Иртышск, улица Исы Байзакова, дом № 14.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240016581

Наименование производственного объекта: Строительство водопровода в селе Луговое Луговского с/о Иртышского района Павлодарской области

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Иртышский район, Луговской с.о., с.Луговое -

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 — Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 16.10.2018 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:	0,12324	1,23793
Строительство внутрипоселковых сетей водопровода	0,12324	1,23793
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0022	0,0962
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)	0,0296	0,05983
Пыль абразивная	0,0032	0,00008
Углерод	0,0011	0,0481
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,00001
Формальдегид	0,0003	0,0115
Углерод оксид	0,0058	0,24074
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,05534	0,11704
Азот (II) оксид	0,0087	0,3752
Азота (IV) диоксид	0,0067	0,2886
Взвешенные частицы	0,0052	0,00013
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007	0,0001
Летучие компоненты перхлорвиниловой смолы (по хлору)	0,0001	0,0001
Железо (II, III) оксиды	0,0041	0,0003
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

Выполнять требования Экологического Кодекса РК