СОГЛАСОВАНО:

Главный управляющий директор

ООО «НОВОГОР-Прикамье»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Глазков

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 год

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Реконструкция системы подачи воздуха на БОС г. Перми (цех №17):**

**замена аэрационных систем**

**0016-2018-0700-0347**

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень основных данных и требований** | **Содержание основных данных и требований** |
| 1 | 2 |
| 1. Заказчик | ООО «НОВОГОР-Прикамье»  ИНН/КПП: 5902817382/ 590150001  Юридический адрес:  614088, г. Пермь, ул. Архитектора Свиязева, 35  Адрес места нахождения:  614002, г. Пермь, ул. Чернышевского, 28  Электронная почта: info@novogor.perm.ru  Тел. (с кодом): (342) 210-06-20  Факс (с кодом): (342) 210-06-01  Банковские реквизиты:  р/с № 40702810649020101499 в Западно-Уральском банке  ПАО "СБЕРБАНК РОССИИ" г. Пермь  БИК 045773603  к/с 30101810900000000603  Главный управляющий директор – Глазков Владимир Викторович,  действующий на основании доверенности № 33 от 16.03.2016г.  e-mail: info@novogor.perm.ru |
| 2. Основание для проведения работ | * Высокая степень кольматации и износа существующих аэрационных систем. * Низкая эффективность переноса кислорода. * Нестабильность технологического процесса и снижение эффективности очистки сточных вод. * Высокие эксплуатационные затраты. |
| 3. Наименование и местоположение объекта | г. Пермь, Биологические очистные сооружения (цех №17)  ООО «НОВОГОР-Прикамье» |
| 4. Источник финансирования | Привлеченные средства |
| 5. Цель и назначение работ | * Обеспечение степени очистки сточных вод в соответствии с установленными нормативами допустимого сброса. * Соблюдение необходимых технологических параметров аэрации в системе биологической очистки сточных вод. * Снижение эксплуатационных затрат. * Обеспечение высокой надежности и стабильности при эксплуатации оборудования. |
| 6. Основные технико-экономические показатели и характеристики объекта, в том числе мощность и производительность | Аэротенк представляет собой ж/бетонный резервуар прямоугольной формы; разделен продольными перегородками на 4 коридора шириной 6 метров каждый. Первый коридор (денитрификатор) неполной поперечной перегородкой разделен на две зоны, аноксидную и анаэробную, в соотношении 2:1, в остальных коридорах расположена аэробная зона нитрификации. Подача сточных вод осуществляется в первый коридор через два трубопровода (до и после перегородки), выходящих из распределительного лотка по стокам. Сечение распредлотка подачи сточных вод 1200 х 800мм, глубина потока 500 мм. На подающих трубопроводах установлены щитовые затворы. Для рециркуляции иловой смеси из аэробной зоны в аноксидную в конце четвертого коридора каждого аэротенка установлены насосы фирмы «Grundfos». Рециркуляция осуществляется по трубопроводу, проложенному из 4 в 1 коридор.  Основные параметры единицы сооружения (аэротенка) в соответствии с проектной документацией:  Габаритные размеры (L×B×H) – 84×24×4,2 (4,5).  Расчетный расход сточных вод – 1135 м3/ч.  Расчетный объем анаэробной зоны – 402 м3.  Расчетный объем аноксидной зоны (денитрификатора) – 407 м3.  Расчетная продолжительность процесса нитрификации – 5,8 ч.  Расчетный объем зоны нитрификации – 6 603 м3.  Удельный расход воздуха на аэрацию – 3,2 м3/м3.  Доля циркулирующего активного ила – 70%.  Для насыщения сточных вод кислородом применяется непрерывная искусственная аэрация иловой смеси путем подачи сжатого воздуха через системы мелкопузырчатой аэрации «Полипор» производства «НПО ЭТЕК» / Экотон (НПО «Экотон»). Пневматическая аэрация, кроме того, обеспечивает непрерывное перемешивание смеси сточных вод и активного ила, улучшает контакт воды с илом, исключает их расслоение.  В конце зоны нитрификации содержание растворенного кислорода должно выдерживаться не менее 2,0-2,5 мг/дм3 (в соответствии с проектной документацией по переводу очистных сооружений на одноступенчатую схему очистки).  Аэрационная система выполнена в виде горизонтально уложенных на дно аэротенка плетей, присоединенным к воздухоподающим стоякам (Ø110). Аэрационные системы закреплены на дне аэротенка к опорам – пригрузам, препятствующим их всплытию. Фиксация аэратора на проектной отметке производится с помощью крепежного элемента (хомута) путем приварки его к закладной детали опоры – пригруза. Схемы раскладки аэрационных систем в аэротенках будут представлены по запросу подрядной организации.  Подача воздуха осуществляется по системам воздуховодов из воздуходувных станций №1,2. Воздух подается в аэротенки непрерывно, без перебоев. Рабочее давление воздуха в системе воздуховодов поддерживается от 0,49 до 0,55 кгс/см2. |
| 7. Режим работы производства | Круглосуточный, круглогодичный |
| 8. Состав работ | **В рамках реконструкциирассматривается замена аэрационных систем на шести аэротенках первой и второй ступени (АПС 6, 7, 8, 9; АВС 12, 13) БОС г. Перми.**  Состав работ по модернизации одного аэротенка (состав работ идентичен по всем аэротенкам):   1. Демонтаж существующей аэрационной системы (полиэтиленовых труб, размещенных в плетях), в т.ч. демонтаж опусков, демонтаж задвижек (с повторным использованием); демонтаж ж/б пригрузов (с повторным использованием). Бетонные пригрузы оставить существующие. 2. Очистка аэротенка от мокрого ила и песка. 3. Монтаж б/у задвижек Ø100 мм – 9 шт. под углом 90о. 4. Монтаж аэрационной системы в комплекте с опусками, воздухораспределительными коллекторами, узлами крепления и присоединительными элементами (на нерегулируемых опорах). 5. Пуско-наладочные работы Оборудования с выходом на рабочий режим. Испытание в рабочем состоянии при непрерывной работе Оборудования в течение 72 часов. 6. Ввод Оборудования в опытную эксплуатацию. 7. Проведение инструктажа ответственным лицам (включая порядок эксплуатации и технического обслуживания аэрационной системы). Сдача Заказчику по Актам. |
| 9. Состав работ, выполняемых Подрядчиком | **В рамках реконструкциирассматривается замена аэрационных систем на шести аэротенках первой и второй ступени (АПС 6, 7, 8, 9; АВС 12, 13) БОС г. Перми.**  Состав работ по модернизации одного аэротенка (состав работ идентичен по всем аэротенкам):   1. Демонтаж существующей аэрационной системы (полиэтиленовых труб, размещенных в плетях), в т.ч. демонтаж опусков, демонтаж задвижек (с повторным использованием); демонтаж ж/б пригрузов (с повторным использованием). Бетонные пригрузы оставить существующие. Тип аэрации – мелкопузырчатая. 2. Очистка аэротенка от мокрого ила и песка. 3. Монтаж б/у задвижек Ø100 мм – 9 шт. под углом 90о. 4. Монтаж аэрационной системы в комплекте с опусками, воздухораспределительными коллекторами, узлами крепления и присоединительными элементами (на нерегулируемых опорах). 5. Пуско-наладочные работы Оборудования с выходом на рабочий режим (обеспечение эффективности очистки сточных вод в соответствии с Расчетными показателями проектной документации «Реконструкция биологических очистных сооружений Ι пусковой комплекс (I и II этапы)» (шифр 3220), разработанной ЗАО "Водопроект-Гипрокоммунводоканал. Санкт-Петербург" (эффективность очистки, не менее: азот аммонийный - 97,2%; фосфаты (по фосфору) – 64%); содержание растворенного кислорода - не менее 2,0-2,5 мг/дм3 в конце зоны нитрификации. 6. Ввод Оборудования в опытную эксплуатацию. 7. Проведение инструктажа ответственным лицам (включая порядок эксплуатации и технического обслуживания аэрационной системы). Сдача Заказчику по Актам. |
| 10. Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – Заказчик/Подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.) | Применяемые оборудование и материалы должны иметь требуемые сертификаты и соответствовать характеристикам среды, требованиям изготовителя и ГОСТов.  Гарантия на оборудование и материалы в соответствии с гарантийными обязательствами заводов-изготовителей. Оборудование должно быть укомплектовано необходимым набором ЗИП, перечень которого должен быть согласован с Заказчиком. Подрядчик осуществляет входной контроль оборудования и материалов. |
| 11. Состав разделов документации и требования к их содержанию | Разработка комплекта монтажных чертежей с привязкой к существующим конструкциям аэротенков. Граница - от задвижек на магистральных воздуховодах до бетонных пригрузов, включая крепления к бетонным пригрузам, бетонные пригрузы оставить существующие.  Согласование с Заказчиком до изготовления Оборудования. |
| 12. Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ | Согласование с Заказчиком в виде писем, протоколов и актов, дополнительных соглашений.  Акты комиссионного обследования, акты на дополнительные работы, акты замены видов и объемов работ. |
| 13. Требования к технологическим решениям | В соответствии с действующим законодательством, нормами и правилами и другими нормативными документами.  Технологические решения должны быть направлены на сокращение эксплуатационных затрат и обеспечение необходимых технологических параметров аэрации в системе биологической очистки сточных вод, высокой надежности и стабильности оборудования.  Схемой расположения аэрационных плетей в аэротенке учесть требуемое минимальное расстояние 2,1м между плетями. |
| 14. Исходные данные для выполнения работ | Заказчик предоставляет:   1. Техническое задание с приложениями. 2. Ведомости объемов работ. 3. Чертежи/исполнительная документация на аэротенки.   Остальные данные - по запросу Подрядной организации. |
| 15. Требования к сметной документации | Не требуется. |
| 16. Требования к природоохранным мероприятиям | В соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ. |
| 17. Требования к архитектурным, конструктивным и объёмно-планировочным решениям | Не требуется. |
| 18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка | Не разрабатывать. |
| 19. Технические требования к технологическому оборудованию | В соответствии с требованиями опросного листа (приложение № 1 к ТЗ). |
| 20. Требования по обращению с отходами | Приложение № 3 к ТЗ. |
| 21. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) | Не разрабатывать. |
| 22. Сроки выполнения работ (по основным этапам) | 01.05.2018г.-01.10.2018г. |
| 23. Требования по согласованию проектной документации | Не требуется. |
| 24. Требования к составу и содержанию документов, передаваемых Подрядчиком Заказчику | Исполнительная документация - 3 экз. (приложение № 2 к ТЗ).  Паспорта, сертификаты на примененные материалы и оборудование - 1 комп. |
| 25. Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой Заказчику | Исполнительная документация - 3 экз.  Исходная документация, выданная Заказчиком. |
| 26. Дополнительные требования и особые условия | 1. Работы выполняются на охраняемой территории, допуски на территорию обеспечиваются Заказчиком по письменному запросу Подрядчика с указанием лиц, техники и материалов, которыми будут проводиться строительно-монтажные работы.  2. Работы осуществляются в условиях действующего производства, с соблюдением необходимых для технологического процесса условий. Отключение существующих инженерных систем, сетей или отдельных их участков могут производиться только по предварительному согласованию с Заказчиком.  3. Подрядчик выполняет работы с применением собственных материалов и оборудования.  4. Работы должны проводиться в соответствии с действующим законодательством, нормами, правилами и другими нормативными документами. Необходимые отступления от технического задания возможны по согласованию с Заказчиком.  5. Ответственность за соблюдение требований безопасности производства, промышленной и пожарной безопасности на объектах ООО «НОВОГОР – Прикамье» в полном объеме несет Подрядчик согласно «Положения об организации работ подрядными организациями на объектах ООО «НОВОГОР – Прикамье».  6. Для проведения работ Подрядчик до начала работ должен разработать ППР и график производства работ, согласовать их с ООО «НОВОГОР-Прикамье» и в последующем строго и неукоснительно соблюдать их исполнение.  7. Подрядчик должен вызывать представителя технического надзора Заказчика для освидетельствования скрытых работ, приемки этапов работ, а также окончательной сдачи - приемки объекта.  8. Подрядчик проводит обучение обслуживающего и эксплуатирующего персонала по работе на вновь смонтированном оборудовании.  9. Заказчик со своей стороны не несет ответственности за сохранность применяемых Подрядчиком при производстве работ материалов и оборудования, являющихся собственностью Подрядчика.  10. Подрядная организация в соответствии с действующим законодательством и федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ (ред. от 07.06.2017 г.) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (с изм. и доп., вступ. в силу с 18.06.2017г. должна соответствовать требованиям, отраженным в Приложении № 4 к настоящему техническому заданию (критерии предварительного квалификационного отбора Контрагентов).  11. Гарантия на работы, выполняемые Подрядчиком, составляет 5 лет. Подрядчик в гарантийный период при наступлении гарантийного случая осуществляет ремонт смонтированного им оборудования и сооружений.  12. Подрядчик должен иметь свидетельство о членстве в СРО с приложениями на заявленный вид деятельности и наличие допуска на выполнение соответствующих работ, располагать необходимыми техническими средствами.  13. Проведение анализов химического состава сточных вод, характеристик ила, технологических параметров в необходимом для проведения пуско-наладочных работ объеме осуществляется силами Заказчика по предварительно согласованному графику между Заказчиком и Подрядчиком.  14. Настройка работы механического оборудования, регулировка запорно-регулирующей арматуры в процессе монтажных и пуско-наладочных работ осуществляется под контролем персонала очистных сооружений. |
| 27. Контактная информация | Корнина Дарья Игоревна, гл. технолог по очистке стоков  Тел +7 (342) 210-0620 (доб. 2458)  эл. адрес kornina\_di@novogor.perm.ru |

|  |  |
| --- | --- |
| Технический директор | А.А. Политов |
| Главный инженер | К.А. Гусев |
| Зам. главного инженера | Р.Н. Харитонов |
| Зам. главного инженера | Е.Д. Шакриев |
| Начальник УКС | А.В. Голдобин |
| Главный технолог | Д.И. Корнина |
| Главный механик | В.В. Ярыгин |
| Главный специалист по ЗиС | О.Ф. Сазонов |
| Начальник УТиЭК | Е.И. Рудакова |
| Начальник цеха № 17 | Ф.Г. Баязитов |

Приложение № 1

к техническому заданию

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заказчик: | ООО «НОВОГОР–Прикамье» | Группа материалов: |  |
| № опросного листа: |  | Код МТР в ЕНС РКС: |  |

Наименование МТР: Аэрационная система

Тип строительства: реконструкция

Конструктивно трубчатая аэрационная система представляет собой две вложенные друг в друга трубы с воздушным зазором между ними. По внутренней перфорированной трубе, изготовленной из поливинилхлорида (ПВХ), подается воздух, который проникает в межтрубное пространство через отверстия (рассчитывается по специальной методике и является оптимальным для достаточного и равномерного распределения поступающего воздуха). Наружная труба изготавливается из полиэтилена высокого давления (ПВД) методом пневмоэкструзии и имеет пористую структуру, обеспечивающую равномерную мелкопузырчатую аэрацию. На торцах аэраторов предусмотрены присоединительные полиэтиленовые муфты с внутренней и наружной резьбой. Присоединение аэраторов (плети аэраторов) к воздухоподводящему стояку выполняется с помощью приварного стального патрубка с наружной резьбой М105х4.

Подаваемый системой воздухораспределения воздух проходит внутри каркасной трубы и с помощью радиальных отверстий и воздушной прослойки равномерно распределяется через диспергирующую поверхность аэратора в обрабатываемую жидкость, образуя мелкие пузырьки.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Наименование параметра (характеристики)** | | | **Размерность** | **Требования заказчика** |
|  | | **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ** | | | | |
| 1 | | Тип обеспечиваемой аэрации | | |  | мелкопузырчатая |
| 2 | | Расположение аэрационной плети в коридоре аэротенка | | |  | продольное |
| 3 | | **Трубчатый диспергатор воздуха (волокнисто-пористая труба)** | | |  |  |
| 3.1 | | Материал | | |  | ПВД, ГОСТ 16337-77, марок 15803-  020, 15303-003, 10803-020, 10204-003 |
| 3.2 | | Наружный диаметр | | | мм | 120 |
| 3.3 | | Внутренний диаметр | | | мм | 100 |
| 3.4 | | Плотность | | | г/см куб. | 0,45-0,60 |
| 3.5 | | Пористость | | | % | 35-50 |
| 3.6 | | Диаметр пузырьков, формирующихся наружным диспергирующим слоем аэраторов | | | мм | 2-3 |
| 3.7 | | Длина отдельного элемента (аэратора) | | | м | 1; 2 |
| 4 | | **Перфорированный каркас аэратора** | | |  |  |
| 4.1 | | Материал | | |  | НПВХ |
| 4.2 | | Наружный диаметр | | | мм | 90 |
| 4.3 | | Внутренний диаметр | | | мм | 79,6 |
| 5 | | Гидравлическое сопротивление 1 м.п. | | | мм в. ст. | до 400 |
| 6 | | Воздухопроницаемость 1 м.п. | | | л/мин | до 900 |
| 7 | | Стандартная эффективность переноса кислорода (SOTE) при глубине погружения 4м, не менее | | | % | 24-25 |
| 8 | | Производительность аэратора | | | нм3/ч на м.п. | 15-25 |
| **9** | | **КОМПЛЕКТАЦИЯ** | | |  |  |
| 9.1 | | Аэратор полимерный, каркасный с воздушным зазором, длиной 2,00м, наружным диаметром 120мм | | | шт. | 222 |
| 9.2 | | Аэратор полимерный, каркасный с воздушным зазором, длиной 1,00м, наружным диаметром 120мм | | | шт. | 30 |
| 9.3 | | Заглушка полиэтиленовая  к аэраторам | | | шт. | 36 |
| 9.4 | | Стояк ПНД 110, L=4500мм, в комплекте с крестовиной, штуцером | | | шт. | 18 |
| 9.5 | | Нерегулируемая опора для АП КВ | | | шт. | 252 |
| 9.6 | | Руководство по монтажу и эксплуатации | | | Комп. | 1 |
|  | | **ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ** | | |  |  |
| 10 | | Схемой расположения аэрационных плетей в аэротенке учесть требуемое минимальное расстояние 2,1м между плетями | | |  |  |
| 11 | | Крепеж аэрационной системы к днищу аэротенка | | |  | На существующих бетонных опорах-пригрузах с помощью нерегулируемых опор |
| 12 | | Срок службы (при гарантированном параметре SOTE на конец срока не менее 20%), не менее | | | лет | 7 |
|  | | |
|  | | |
| ФИО ответственного: | | | Ярыгин В.В. | | | |
| Должность: | | | Главный механик | | | |
| Телефон / Факс: | | | 2-100-620 доб. 24-01 | | | |
| Электронный адрес: | | | yarygin@novogor.perm.ru | | | |
| Подпись: | | |  | | | |

Приложение № 2

к техническому заданию

**РЕЕСТР**

**Исполнительной документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту конструктивных элементов зданий и сооружений.**

1. Дефектная ведомость.

2. Технический паспорт здания (при необходимости).

3. Акт приема-передачи объекта в работу.

4. Приказ на ответственное лицо Подрядной организации на право подписи документов.

5. Лицензия подрядной организации и субподрядных организаций, участвовавших при выполнении работ (огнезащита, охранно-пожарная сигнализация, вентиляция и др.) (при необходимости).

6. Журнал производства работ.

7. Акты на скрытые работы (работы, скрываемые последующими работами).

8. Сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций или деталей примененных при производстве ремонтно-строительных работ.

9. Акты испытаний внутренних и наружных электросетей (при необходимости).

10. Акты и протокол испытаний прочности примененных растворов и бетонов (при необходимости). 11. Акт отбора образцов бетона (при необходимости).

12. Свидетельство подрядной организации о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выдаваемое саморегулируемой организацией.

13. Протокол испытания огнезащиты (при необходимости), проводится аккредитованной испытательной лабораторией.

14. Акты приемки рабочей комиссии.

15. Замечания рабочей комиссии (если имеются).

16. Акты устранения замечаний рабочей комиссии (при необходимости).

17. Письма-согласования применения материалов, взамен материалов предложенных в утвержденной смете (при необходимости).

18. Акт технической готовности.

19. График производства работ.

20. Предоставление ППР.

**Скан копии на электронном носителе в формате .pdf:**

1. Акт технической готовности;
2. Акты приемки рабочей комиссии;
3. Технический паспорт здания (при необходимости).

Приложение № 3

к техническому заданию

**Требования по обращению с отходами при производстве работ**

Обращение с отходами производства и потребления, образующимися в период проведения работ, осуществлять в соответствии с требованиями законодательства по охране окружающей среды и санитарными нормами и правилами:

1. Хранение отходов осуществлять в соответствии с требованиями санитарного и природоохранного законодательства РФ.
   1. Требования по хранению основных видов отходов, образующихся при производстве работ, приведены в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование отхода | Требования к сбору и временному хранению отходов |
| Твердые бытовые отходы | Сбор и хранение в металлических контейнерах с крышками.  Контейнеры должны располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью. |
| Мусор от уборки территории (смет с территории) | Сбор и хранение в металлических контейнерах с крышками.  Контейнеры должны располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью. |
| Лампы люминесцентные отработанные | Сбор и хранение в герметичной закрытой (на замок) емкости.  Герметичность должна быть подтверждена соответствующим документом (акт испытаний на герметичность, паспорт емкости).  Емкость может размещаться в помещении с бетонным полом, либо на улице.  При размещении емкости на улице должна быть предусмотрена искусственная площадка с водонепроницаемой поверхностью. |
| Мусор строительный | Мелкодисперсный – сбор и хранение в металлических контейнерах с крышками.  Контейнеры должны располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью.  Крупнофракционный – сбор и хранение на площадке с водонепроницаемым покрытием, имеющей укрытие от атмосферных осадков. |
| Ветошь, опилки загрязненная маслами (обтирочный материал) | Сбор и хранение в закрытой емкости (контейнер, бочка, мешок) отдельно от других отходов. Емкость может располагаться в помещении с бетонным полом.  При хранении отходов на улице допускается в контейнере с крышкой, контейнер должен располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью. |
| Древесные отходы, опилки древесные и древесная пыль | Опил и пыль – в закрытой емкости (контейнер, бочка, мешок). Емкость может располагаться в помещении с бетонным полом. При хранении отходов на улице допускается в контейнере с крышкой, контейнер должен располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью.  Древесные кусковые отходы – в закрытой емкости (контейнер, бочка, мешок) или навалом на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью и укрытием от атмосферных осадков. |
| Лом черных и цветных металлов | Крупный металлолом – навалом на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью, имеющей укрытие от атмосферных осадков.  Мелкий металлолом и лом цветных металлов – в металлическом контейнере с крышкой, расположенном на площадке с водонепроницаемым покрытием, либо в помещении. |
| Стружка черных металлов | Сбор и хранение в металлических контейнерах с крышками. Контейнер может располагаться в помещении, либо на улице.  При хранении отходов на улице, контейнер должен располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью. |
| Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ (загрязненный и незагрязненный) | На площадке с водонепроницаемым покрытием, имеющей укрытие от атмосферных осадков. |
| Отходы асфальтобетона | На площадке с водонепроницаемым покрытием, имеющей укрытие от атмосферных осадков. |
| Абразивные круги отработанные и лом абразивных кругов | Сбор и хранение в металлическом контейнере с крышкой. Контейнер может располагаться в помещении с бетонным полом, либо на улице.  При хранении отходов на улице, контейнер должен располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью. |
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов | Сбор и хранение в металлическом контейнере с крышкой. Контейнер может располагаться в помещении, либо на улице.  При хранении отходов на улице, контейнер должен располагаться на искусственной площадке с водонепроницаемой поверхностью. |

* 1. В отношении видов отходов, не указанных в таблице, при осуществлении временного хранения руководствоваться требованиями п.п. 3.6., 3.7. СанПиН 2.1.7.1322-03. 2.1.7. «Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 80.
  2. Обустройство объектов для хранения отходов является обязанностью исполнителя.
  3. Предельный срок хранения отходов составляет – не более 6 месяцев.
  4. Срок хранения определяется с учетом вместимости объекта хранения и недопустимости переполнения объекта.

1. Осуществлять передачу металлолома Заказчику до истечения срока завершения работ.
2. Осуществлять вывоз прочих отходов (за исключением металлолома), образующихся в период производства работ, по истечении срока хранения, но не позднее срока завершения работ, для дальнейшего размещения, обезвреживания или утилизации. Передачу отходов на размещение, обезвреживание или утилизацию осуществлять организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по [сбору, транспортированию](consultantplus://offline/ref=1FC6344C7CFCC2E11E3D0634FF2A334E1BB573A14CF43EDA04DBCBBA83E68687CBD2A95548q3c2G), обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.
3. Обязанность внесения платы за размещение отходов, образующихся при производстве работ, возлагается на Исполнителя.

Приложение № 4

к техническому заданию

**Критерии предварительного квалификационного отбора Контрагентов**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование и содержание критерия** |
|
| 1. | Контрагент имеет необходимый допуск к выполнению соответствующих видов работ в СРО в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства;  - СРО, в которой состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;  - совокупный размер обязательств участника аукциона по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств. |
|
| 2. | Контрагент отвечает хотя бы одному из следующих требований:  а) в установленном законодательством порядке зарегистрирован в качестве индивидуального предпринимателя или юридического лица не менее чем за 2 года до дня размещения документации о проведении предварительного квалификационного отбора;  б) является юридическим лицом, созданным в результате реорганизации юридического лица, зарегистрированного в установленном законодательством порядке не менее чем за 2 года до дня размещения документации о проведении предварительного квалификационного отбора. |
|
| 3. | Контрагент не находится в стадии ликвидации и в отношении него отсутствуют решения арбитражного суда о признании банкротом и об открытии конкурсного производства. |
|
| 4. | Деятельность контрагента не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие. |
|
| 5. | Контрагент имеет в своем штате квалифицированный и аттестованный персонал |
|
| 6. | Контрагент имеет в собственности или в долгосрочной аренде (лизинге) производственные мощности, в т.ч. производственные площадки, спецтехнику, оборудование в необходимых объемах и надлежащем техническом состоянии. |
|
| 7. | Контрагент имеет опыт реализации в течение 3-х последних лет не менее 5 договоров (предоставляются копии), каждый из которых предусматривает равные или превышающие по сложности и объему аналогичные по номенклатуре работы, а также цену, отличающуюся от начальной (максимальной) цены договора, установленной Приглашением, не более чем на 20 % в сторону уменьшения (отличие цены в сторону увеличения не ограничивается), подтвержденных актами выполненных работ (предоставляются копии), подписанных заказчиками без замечаний. |
|
| 8. | Используемое контрагентом для выполнения требований Технического задания, являющегося приложением к Приглашению, оборудование сертифицировано и имеет разрешение на применение (предоставляются копии подтверждающих документов). Контрагент имеет опыт применения, монтажа и наладки используемого оборудования, подтвержденный не менее 10 договорами (предоставляются копии договоров с актами выполненных работ, подписанных заказчиками без замечаний). |
|
| 9. | Сведения о Контрагенте отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном статьей 5 Федерального закона от 18.07.2011 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном статьей 19 Федерального закона от 21.07.2005 № 94-ФЗ "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд" и в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном статьей 104 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». |
|
| 10. | Контрагент имеет действующую систему обеспечения ПБ и ОТ. |
|

*Участник считается прошедшим предварительный квалификационный отбор, если по предоставленным им документам не обнаружено несоответствий по указанным критериям №№ 1-10.*