Приложение № 1 к документации

об открытом аукционе в электронной форме

от «17» апреля 2013 года № 0856300000213000016

(Приложение № 1 к муниципальному контракту

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ по нанесению дорожной разметки, обеспечению наличия нанесенной дорожной разметки и сохранности ее функциональных качеств на улично-дорожной сети города Перми

1. **Общие требования**
   1. При выполнении работ по нанесению дорожной разметки подрядные организации должны руководствоваться следующими нормативными документами и рекомендациями:

- ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения;

- ГОСТ Р 51256-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования;

- ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств;

- Методические рекомендации по выбору и применению материалов для разметки автомобильных дорог («Союздорнии», Москва 2002);

- Методические рекомендации по устройству горизонтальной дорожной разметки безвоздушным способом (Росавтодор М.,2001);

- Методические рекомендации по приготовлению и применению термопластика для разметки дорожных покрытий («Союздорнии», Москва 1991);

- ВСН 37-84 Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ;

- ГОСТ Р 52575-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования;

- ГОСТ Р 52576-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний;

- ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные требования и определения;

- СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги:

- СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги.

1. **Порядок и этапы выполнения работ** 
   1. Подготовка технологической документации.
      1. После подписания контракта получить у Заказчика Проекты организации дорожного движения, содержащие схемы нанесения дорожной разметки.
      2. Подготовить технологическое описание выполнения работ:
      * технологические карты выполнения работ, включающих схемы ограждения мест производства работ и расстановки дорожных знаков, информацию о составе машин и механизмов применяемых при выполнении работ, длине захватки и последовательности выполняемых операций;
      * информацию о применяемых материалах с указанием технических характеристик и приложением документов подтверждающих качество (удостоверение о государственной гигиенической регистрации, паспорт качества завода изготовителя);
      * информацию об инженерно-техническом персонале с указанием должностей и контактных телефонов;
      * перечень работ осуществляемых субподрядными организациями в случае привлечения таковых.
      1. Разработать схему организации движения транспорта в местах производства работ, согласовать с Заказчиком, отделом ГИБДД Управления МВД России по г. Перми, утвердить в департаменте дорог и транспорта администрации г. Перми.
   2. Подготовка поверхности дорожного покрытия.
      1. Произвести демаркировку всех сохранившихся на покрытии старых линий дорожной разметки на всем протяжении участков, определенных данным техническим заданием для нанесения дорожной разметки. Демаркировка должна выполняться методами, исключающими возможность повторного проявления старой разметки. Демаркировку линий разметки не допускается производить путем закрашивания. При демаркировке линий дорожной разметки допускается срезка асфальтобетонного покрытия на глубину не более 1,0 мм. Отходы демаркировки должны удаляться в процессе производства работ. Оставшиеся после демаркировки элементы дорожной разметки не должны влиять на безопасность движения.
      2. Определить участки покрытия, непригодные для нанесения дорожной разметки, если таковые существуют, сообщить обо всех случаях Заказчику с указанием причин и точного места их расположения.
      3. Произвести очистку покрытия под нанесение разметочного материала от загрязнений. Сильно загрязненные места должны быть промыты водой, после чего полностью просушены с использованием горелок инфракрасного излучения или другого специального оборудования. Очистку покрытия от пыли и грязи, а также его промывку, осуществлять непосредственно перед нанесением разметки.
      4. Не допускается нанесение разметки по размягченному покрытию, а также при наличии на его поверхности пятен масла, битума или мастики.
   3. Работы по нанесению дорожной разметки.
      1. Выполнить предварительную разметку оси дорожного покрытия с помощью шнура. Предварительную разметку дорожного покрытия производить механизированным способом.
      2. В процессе предварительной разметки на дорожном покрытии зафиксировать проектное положение дорожной разметки. Предварительную разметку производить с использованием специальной аппаратуры, входящей в комплект разметочных машин.
      3. Выполнить работы по нанесению дорожной разметки термопластиком с использованием микростеклошариков в объеме, указанном в п. 4.1. технического задания и в соответствии с заявками Заказчика и схемами нанесения дорожной разметки.
   4. Техника безопасности при производстве работ.
      1. Обеспечить безопасность дорожного движения при выполнении работ в соответствии с требованиями ВСН 37‑84, СНиП 12‑03‑2001.
      2. Обеспечить выполнение и контроль соблюдения правил техники безопасности и охраны труда при выполнении работ.
      3. Все работы выполняются работниками в спецодежде, содержащей надпись – наименование Подрядчика.
      4. Обеспечить при выполнении работ безопасность транспортных средств и пешеходов, сохранность зеленых насаждений, объектов городской собственности.
      5. Погрузочно-разгрузочные работы и заправку техники разметочным материалом необходимо осуществлять в соответствии с рекомендациями производителя оборудования и материалов. Запрещается выполнение этих работ на проезжей части дороги.
      6. Не допускается движение разметочной техники во встречном направлении движения транспортному потоку.
      7. Все работы производить в соответствии с утвержденной схемой организации движения транспорта на время производства работ.
   5. Работы по сохранности функционального качества нанесенной дорожной разметки.
      1. На протяжении всего срока выполнения работ обеспечить соответствие дорожной разметки требованиям данного технического задания:
      * за свой счет обеспечить регулярный технический осмотр состояния дорожной разметки, обо всех дефектах и нарушениях разметки и возможных сроках их устранения в течение 1 (Одного) рабочего дня сообщать Заказчику в письменном виде;
      * за свой счет и в установленные Заказчиком сроки устранять все дефекты и нарушения разметки. О выполнении работ по устранению дефектов и нарушений в течение 2 (двух) рабочих дней сообщать Заказчику в письменном виде.
      * за свой счет и в установленные Заказчиком сроки выполнять работы по изменению дорожной разметки, по причине изменения проектов организации дорожного движения. О выполнении работ по изменению дорожной разметки в течение 2 (двух) рабочих дней сообщать Заказчику в письменном виде.
2. **Требования к качеству выполнения работ**

**и применяемым материалам**

* 1. Дорожная разметка, нанесенная Подрядчиком, должна соответствовать требованиям Заказчика, п.2. и п.4.1. настоящего технического задания, ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 52289-2004.
  2. Нанесение дорожной разметки с использованием термопластичных материалов осуществляется механизированным способом с использованием специального оборудования разметочных машин или вручную (для ручных работ), а также с использованием готовых (штучных) форм.
  3. Нанесение микростеклошариков на поверхность линий дорожной разметки осуществляется в автоматизированном режиме специальным пневматическим распределителем, входящим в комплект разметочных машин. При ручном нанесении дорожной разметки стеклошарики так же наносятся вручную.
  4. Технические характеристики для используемого термопластика должны соответствовать значениям, указанным в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Температура размягчения не менее | 90 °С |
| Время отверждения при 20°С не более | 4 мин. |
| Коэффициент яркости не менее | 75 % |
| Плотность не менее | 1,95 г/см3 |
| Расход | 8,0 кг/м2 |
| Расход стеклошариков для присыпки не менее | 350 г/кв.м. |
| Толщина слоя термопластика не менее | 3,5 мм |

* 1. Подрядчик не должен применять разметочные материалы, показатели которых по технической документации заводов – производителей не соответствуют требованиям Технического задания.
  2. Ширина линий дорожной разметки наносится в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004.
  3. Разметку наносить на сухое и чистое покрытие при температуре воздуха не ниже «+10» С°, при относительной влажности воздуха не более 85 %.
  4. На этапах контроля качества выполненных работ по нанесению дорожной разметки (п. 8.2.2.1, 8.2.2.2 контракта) износ материала разметки не должен превышать:
     + для разметки 1.1 – 1.11 (согласно ГОСТ Р 51256-2011) на любом контрольном участке, площадь нанесенного термопластика которого составляет 5 кв. м, - 20% от площади контрольного участка;
     + для разметки 1.12-1.25 (согласно ГОСТ Р 51256-2011) любого контрольного элемента, - 20% от площади данного элемента.
  5. На этапах контроля качества выполненных работ по нанесению дорожной разметки (п. 8.2.2.1, 8.2.2.2 контракта) значения коэффициентов яркости и световозвращения должны соответствовать ГОСТ Р 51256-2011.
  6. Все работы выполняются согласно календарному плану выполнения этапов работ или в указанные Заказчиком сроки, обо всех отступлениях сообщать Заказчику в течение 1 (Одного) рабочего дня.
  7. Функциональная долговечность дорожной разметки должна быть не менее установленной в п. 4.6 ГОСТ Р 51256-2011.

1. **Объемы и места выполнения работ**
   1. Объем работ по нанесению дорожной разметки:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **№ линии по ГОСТ 51256-2011** | **Характеристика линии** | **Общая площадь линий разметки, (кв. м.)** |
| УДС города Перми | 1.1.-1.25 | Горизонтальная дорожная разметка | **7 795,00** |

* 1. Объем работ по сохранности и обеспечению функционального качества нанесенной дорожной разметки:
     1. За свой счет обеспечить регулярный мониторинг состояния нанесенной дорожной разметки, обо всех дефектах и нарушениях разметки и возможных сроках их устранения в течение 1 (Одного) рабочего дня сообщать Заказчику в письменном виде;
     2. За свой счет и в установленные Заказчиком сроки устранять все дефекты и нарушения разметки. О выполнении работ по устранению дефектов и нарушений в течение 2 (двух) рабочих дней сообщать Заказчику в письменном виде;
     3. Восстановление дорожной разметки нарушенной вследствие текущего ремонта, содержания проезжей части, а также по иным причинам по вине третьих лиц, в объеме не более 10% от объема указанного в п.4.1. настоящего технического задания;
     4. Изменение (демаркировка и нанесение) дорожной разметки по причине изменения проектов организации дорожного движения в объеме не более 1% от объема указанного в п.4.1. настоящего технического задания.