## Проект типового технического задания на выполнение прогноза транспортного спроса на территории поселения, городского округа

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование позиции задания | Содержание позиции задания |
| 1 | 2 |
| 1. Основания для выполнения работ | Основанием для выполнения работ является:  − постановление Правительства от 25 декабря 2015 года N 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;  – Приказ Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения”;  – Федеральный закон "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 29.12.2017 N 443-ФЗ |
| 1. Наименование и назначение выполняемых работ | «Проведение работ по прогнозированию транспортного спроса на объекты транспортной инфраструктуры».  Основным назначением работы является:  Формирование агрегированного информационного ресурса, содержащего сведения:   * + О потребностях населения в различных транспортных услугах: перемещение пассажиров по целям поездки дом-работа (трудовая маятниковая миграция), перемещение пассажиров с прочими целями (культурными, бытовыми, обучение и т.п.).   + Характеризующие существующее использование транспортной инфраструктуры (доля отдельных видов транспорта, ёмкость маршрутов и их загрузка, загруженность УДС). |
| 1. Цели использования результатов работ | Основной целью использования результатов работ является разработка мероприятий, направленных на повышение качества транспортных услуг как за счет развития самой транспортной инфраструктуры, так и за счет градостроительных мер, направленных, в том числе, на перераспределение количества жителей, рабочих мест, социальной инфраструктуры с целью снижения транспортной нагрузки.  Сбор и актуализация сведений путем проведения опросных и социологических исследований, путем анализа доступных баз данных с последующей их верификацией позволит сформировать информационный ресурс сведений, отражающих спрос на транспортную инфраструктуру, что позволит оперативно получать доступ к собранным данным и к результатам их анализа.  Выполнение поставленных задач также позволит повысить качество принятия различных градостроительных решений за счет использования более полной и качественной информации о функционировании транспортной сети. |
| 1. Основные задачи, решаемые при проведении работ | Основная задача работы — сбор данных о передвижении населения и грузов (а также грузового транспорта) с последующим построением модели распределения спроса на транспортную инфраструктуру.  Задачи, решаемые в рамках выполнения работ:   1. анализ и выявление источников данных, характеризующих:    * передвижение населения по различным целям поездок с учетом сезонной и суточной неравномерностей    * трудовую маятниковую миграцию населения, проживающего на территории Московской области в г. Москву и обратно 2. разработка методики сбора, верификации и актуализации данных по выявленным источникам 3. сбор данных, в том числе, сбор информации о количестве населения проживающего и работающего по месту жительства, а также выезжающего и приезжающего с различными целями 4. верификация собранных данных 5. загрузка собранных данных в информационное хранилище 6. построение модели распределения транспортного спроса |
| 1. Этапы разработки |  |
| 1. Состав сдаваемых материалов |  |
| 1. Заказчик и исполнитель работ |  |
| 1. Сведения об источниках и порядке финансирования работ |  |
| 1. Виды выполняемых работ | Исполнитель обеспечивает выполнение работ по сбору, подготовке и анализу данных о спросе на транспортную инфраструктуру Московской агломерации, включая:   1. анализ источников данных, характеризующих перемещения населения (на рассматриваемой территории) по трудовым и иным целям 2. сбор данных из доступных источников, проведение социологических, натурных и опросных исследований, в том числе:  * обследование объемов движения транспорта на въездах и выездах из города, а так же ключевых перекрёстках в объеме не менее \_\_\_ шт. * обследование объемов транспортных потоков на въездах в город, на подходах к вокзалам, на направлениях в будний день, в выходной день * обследование передвижений населения на общественном транспорте * проведение социологического опроса, направленного на изучение подвижности с количеством респондентов не менее \_\_\_ чел. * изучение целевой структуры передвижений на различных видах транспорта (анкетное обследование) * определение закономерностей пользования транспортом, с последующим построением предварительной матрицы корреспонденций, на основании собранных данных.  1. разработка методики сбора, верификации и актуализации данных 2. верификация собранных данных 3. аналитические работы по анализу собранных данных 4. подготовка отчета, содержащего перечень собранных данных, методику сбора, верификации и актуализации данных, результаты анализа качества собранных данных. 5. подготовка аналитических материалов, содержащих результаты анализа собранных данных с оценкой характеристик, описывающих существующее положение транспортной инфраструктуры и параметров ее функционирования 6. построение модели распределения транспортного спроса в рассматриваемой территории 7. подготовка аналитических материалов, содержащих результаты анализа характеристик различных типов перемещений населения и грузов, включая обобщенные параметры (среднее время поездки по видам корреспонденций, частота поездок по видам корреспонденций) в разбиении по видам транспорта |
| 1. Общие требования к выполнению работ | Работы по сбору, подготовке и анализу данных о спросе на транспортную инфраструктуру Московской агломерации:  − ГОСТ Р 53339-2009 Данные пространственные базовые. Общие требования.  − ГОСТ Р 52571-2006 Географические информационные системы. Совместимость пространственных данных. Общие требования.  − ГОСТ Р ИСО 19113-2003. Географическая информация. Принципы оценки качества.  - МР от 13.07.2017 «Методические рекомендации по реализации мероприятий по организации дорожного движения. Использование программных продуктов математического моделирования транспортных потоков при оценке эффективности проектных решений в сфере организации дорожного движения» |
| 1. Условия/регламент выполнения работ | Исполнитель обеспечивает выполнение работ с использованием собственных технологических ресурсов на своих производственных территориях.  Заказчик оказывает содействие Исполнителю в получение данных из различных информационных ресурсов в рамках своей компетенции. |
| 1. Требования к качеству работ, в том числе технологии и методы выполнения работ, организационно-технологическая схема выполнения работ | Для выполнения работ по сбору, подготовке и анализу данных о спросе на транспортную инфраструктуру Московской агломерации Исполнитель должен иметь лицензию Федерального агентства геодезии и картографии на осуществление картографической деятельности. |
| 1. Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ | Все работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер по охране труда, предотвращению аварийных ситуаций и согласовываться с Заказчиком на предмет соответствия их выполнения действующим нормативным актам и правилам внутреннего распорядка Заказчика.  Все технические средства программно-технического комплекса должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала от поражения электрическим током при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с действующими ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.  Исполнитель должен обеспечивать сохранность оборудования Заказчика на протяжении всего периода выполнения работ. Возмещение ущерба, нанесенного Исполнителем оборудованию Заказчика, должно производиться в полном объёме либо путём выплаты денежной компенсации, либо путём проведения ремонта и/или замены оборудования Заказчика, по усмотрению Заказчика.  Обеспечение защиты создаваемого электронного информационного ресурса от хищения, утраты, утечки, уничтожения, искажения и подделки при проведении работ должно осуществляться правовыми, организационными и техническими мерами Заказчика и Исполнителя работ.  Работы по сбору, подготовке и анализу данных о спросе на транспортную инфраструктуру Московской агломерации, включают обработку и хранение конфиденциальной информации, в связи с чем Исполнитель должен иметь лицензию Федеральной службы по техническому и экспортному контролю на деятельность по технической защите конфиденциальной информации. |
| 1. Порядок сдачи и приемки результатов работ |  |
| 1. Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ | Все работы, связанные со сбором, подготовкой и анализом данных о спросе на транспортную инфраструктуру, оформляются документально Актами сдачи-приемки выполненных работ с отметкой об отсутствии претензий со стороны Заказчика или с приложением перечня недостатков, которые Исполнитель обязан устранить в оговоренные сроки за счет своих средств. |
| 1. Требования по объему и сроку гарантий качества работ | Гарантии качества должны распространяться на весь объем выполненных работ.  Срок предоставления гарантий качества на результаты выполненных работ - 5 месяцев. |
| 1. Авторские права | Правообладателем результатов работ является Заказчик. Все права Заказчика на результаты работ защищаются законами об авторских и смежных правах, а также другими законами и договорами, регулирующими отношения авторского права. |
| 1. Требования к патентной чистоте и лицензированию | Результаты работ должны отвечать требованиям по патентной чистоте согласно действующему законодательству Российской Федерации.  Используемое программное обеспечение должно иметь лицензии производителей. |