## 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. |