

Ответ ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные начальником управления по транспорту и дорожному хозяйству администрации города Тулы Хардыбакиным А.В. несоответствия выполненным работ условиям муниципального контракта № 2023.015529 от 31.05.2023 на выполнение научно-исследовательской работы «Разработка Комплексной схемы организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом (КСОТ) в муниципальном образовании город Тула, финансово-экономической модели реализации КСОТ и подготовка научно обоснованных предложений по перечню мероприятий по развитию пассажирского транспорта общего пользования муниципального образования город Тула в составе Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Тульской городской агломерации и Комплексной схемы организации дорожного движения Тульской городской агломерации», изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023, в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
<p>П. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки по содержанию представленных материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по таблице 1.4. Классификация остановочных пунктов, отсутствуют реестры объектов (МКД, ИЖД). Без реестра невозможно обеспечить адресное выявление объектов, для которого нарушены нормативы по пешеходной доступности (см. раздел 1.3); - по таблице 1.4. В реестрах объектов не представлены данные о контурах пятна застройки зданий или границ земельных участков, без которых невозможно произвести расчет показателя доступности, исчисляемого по пешеходному пути от остановочного пункта до границ земельных участков указанных объектов в соответствии с п.3.1.1 Распоряжения Минтранса России от 31.01.2017 N НА-19-р (см. раздел 1.3); - не представлены методика обоснования выбора остановочных пунктов (рисунок 1.4.), отобранных для проведения аудита; - критерии оценки состояния остановочных пунктов не описаны, методика оценки состояния не представлена, правильность оценки не обоснована, критерии не увязаны со стандартами качества (таблица 1.6); - баллы, указанные в сводной информации о результатах обследования остановочных пунктов (таблица 1.7) невозможно применить для дальнейшего развития транспортной системы, так как отсутствует информация о достижении (недостижении) каких-либо требований к остановочным пунктам, стандартов транспортного обслуживания, оценка не увязана с системой показателей качества транспортного обслуживания; - Фактически не произведен анализ предоставленных данные по инфраструктуре троллейбусного и трамвайного транспорта. Нет оценки снижения эксплуатационных 	<p>Замечания не устранены.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В таблице 1.4 отчета от 19.12.2023 не представлены ссылки на данные о реестрах жилых домов. Возможность предоставить данные имеется (в формате электронной таблицы – например, MS Excel поддерживает данные до 1 048 576 строк), однако Исполнитель не предоставил данные, на которых проводил расчет. В отчете указано, что «Сформированный по данным указанного ресурса реестр объектов жилой застройки представлен в электронной версии отчета (файлы «Реестр ОЖФ часть_1.csv» и «Реестр ОЖФ часть_2.csv»)), однако указанные файлы не содержат координатной привязки зданий, поэтому не могут быть использованы для расчета пешеходной доступности остановочных пунктов. 2. В реестрах предприятий торговли, медицинских учреждений и терминалах внешнего транспорта Исполнителем в отчетных материалах от 19.12.2023 не были представлены данные о контурах пятна застройки зданий или границ земельных участков объектов для расчета расстояний пешеходной доступности. 3. Выбор остановочных пунктов для проведения аудита остался необоснованным, в отчет от 19.12.2023 не внесены дополнения и пояснения. 4. Как подтверждает ответ Исполнителя, оценка состояния остановочных пунктов проводилась без учета требований стандарта качества либо нормативных требований к остановочным пунктам, поэтому таблицу 1.7 из отчета от 19.12.2023 нельзя применить для обоснования разработки мероприятий по развитию остановочных пунктов. 5. Доработка раздела 1.1.4 Исполнителем не проводилась. Раздел 1.1.4 в отчете от 19.12.2023 по-прежнему содержит только изложение исходных данных 	<p>Пункты 1, 2, 4, 5, 6 выявленных несоответствий выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, не относятся к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа» в силу того, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расчет пешеходной доступности остановочных пунктов и необходимые для этого данные о посадке зданий необходимы для выполнения п. 1.2-1.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а именно для оценки территориальной доступности остановочных пунктов в рамках выполнения оценки качества транспортного обслуживания населения. Для «анализа имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования» такая информация не требуется. - Для выполнения п. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.),

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
	<p>скоростей, влияния износа инфраструктуры на экономику предприятия. Отсутствует анализ и картограмма задержек трамвая в связи с не обособленностью трамвайных путей.</p>	<p>Заказчика без анализа негативного влияния износа инфраструктуры ГЭТ на деятельность предприятия.</p> <p>6. В соответствии с техническим заданием, раздел «Результаты анализа параметров транспортного обслуживания населения» должен в полном объеме выполняться на 1-м этапе, в том числе с учетом анализа параметров транспортного обслуживания и их соответствия стандартам качества (раздел 1.2), включая скорости общественного транспорта. В нарушение технического задания, Исполнитель анализ скоростей общественного транспорта по существующему положению не выполнил.</p> <p>7. В отношении отсутствия исходных данных, отмечаем, что в нарушение положений статьи 716 ГК РФ Исполнитель не заявил о приостановлении выполнения работ в связи с указанным обстоятельством, а напротив в письме от 19.12.2023 № 577 заявил о досрочном выполнении работ. Таким образом, в рассматриваемом случае данный довод не имеет правового значения.</p>	<p><i>обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа» не требуются данные о контурах пятна застройки зданий или границ земельных участков для предприятий торговли, медицинских учреждений и терминалов внешнего транспорта.</i></p> <p>Расчет расстояний пешеходной доступности выполняется в п. 1.2-1.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а также в разделах 1.2.1, 1.3.2 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>- Оценка состояния остановочных пунктов с учетом требований стандарта качества производилась в п. 1.2-1.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а также в разделах 1.2.1, 1.3.2, 1.3.3 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>- Оценка деятельности конкретного предприятия городского электрического транспорта, работающего на маршрутах регулярных перевозок на территории городского округа город Тула, не является предметом исследования, содержащегося в п. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа».</p> <p>- Анализ параметров транспортного обслуживания и их соответствие стандартам качества, «включая скорости общественного транспорта» не является предметом исследования, содержащегося в 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа». Анализ параметров транспортного обслуживания и их соответствие стандартам качества выполнен в п. 1.2-1.3 Графика</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а также в разделах _1.2-1.3_ Отчета от 09.01.2024.</p> <p>1. Электронная версия Отчета от 09.01.2024 дополнена реестром зданий, содержащим координатную привязку как жилых, так и нежилых домов. Реестр зданий, содержащий координатную привязку зданий, представлен в файле «Реестр зданий.zip», содержащий файлы в формате shp, содержащие координаты контуров зданий, а также привязанную атрибутивную информацию. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Реестр зданий.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>2. Представленный в Отчете от 09.01.2024 реестр предприятий торговли, медицинских учреждений и терминалах внешнего транспорта был представлен в качестве перечня объектов. Данные о контурах пятна застройки зданий предприятий торговли, медицинских учреждений и терминалов внешнего транспорта, представленных в реестрах, содержатся в реестре зданий, содержащим координатную привязку зданий, представленном в файле «Реестр зданий.zip», содержащий файлы в формате shp, содержащие координаты контуров зданий, а также привязанную атрибутивную информацию. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Реестр зданий.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>3. Критерии выбора остановочных пунктов были описаны в Отчете от 19.12.2023: «Для проведения выборочного аудита из реестра было отобран 251 промежуточный и конечный остановочный пункт (20,3% от общего количества) по следующим критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расположение на ключевых магистральных и на второстепенных улицах г. Тулы, а также в иных населенных пунктах городского округа; • генерация и поглощение значительных пассажиропотоков; • тяготение к разным типам объектов застройки; • основные направления пассажиропотоков в другие населенные пункты городского округа».

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>В Отчете от 09.01.2024 используются те же критерии выбора остановочных пунктов. Дополнительные пояснения по данному замечанию даны в подразделе 1.1.3.2 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>4. Балльная система, использованная при оценке состояния остановочных пунктов, может применяться для дальнейшего анализа и оценки динамики развития инфраструктуры общественного транспорта по установленным критериям. Информация о соблюдении тех или иных критериев приведена в приложении А к Отчету от 09.01.2024. применительно к каждому остановочному пункту, сводная информация приведена непосредственно в подразделе 1.1.3.3 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>5. П. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа» предусматривает «анализ данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования», а не анализ негативного влияния износа инфраструктуры городского электрического транспорта на деятельность какого-либо конкретного предприятия, работающего на территории Тульской городской агломерации.</p> <p>6. Представленное замечание, изложенное в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относится к условиям муниципального контракта, изложенным в п. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа» предусматривает «анализ данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования».</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>Результаты анализа параметров транспортного обслуживания населения в соответствии с условиями п. 1.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ системы показателей качества транспортного обслуживания населения городского округа всеми видами ПТОП, осуществляющими перевозки в границах городского округа, в том числе в соответствии с параметрами, установленными действующими стандартами транспортного обслуживания (в сфере действия таких стандартов)» представлены в разделе п. 1.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ системы показателей качества транспортного обслуживания населения городского округа всеми видами ПТОП, осуществляющими перевозки в границах городского округа, в том числе в соответствии с параметрами, установленными действующими стандартами транспортного обслуживания (в сфере действия таких стандартов)», а также представлены в разделе 1.2 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>7. В целях наиболее качественного и своевременного исполнения муниципального контракта № 2023.015529 от 31.05.2023, в частности п. 1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ имеющихся данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования (далее – ПТОП) (в т.ч. рельсовых путей транспорта общего пользования, остановочных пунктов и др.), обслуживающих регулярные перевозки пассажиров в границах городского округа» предусматривает «анализ данных о параметрах и состоянии инфраструктуры пассажирского транспорта общего пользования», в отсутствие информации, передаваемой Заказчиком, Исполнителем были использованы «данные из открытых источников с понижением точности результатов работ», согласно п. 8 Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023).</p>
П. 1.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному	Раздел представлен, однако анализ проведен формально (только в юридической части соответствия документов, без анализа влияния этих показателей на качество жизни	Замечание Исполнителем не устранено. Раздел 1.2 в отчете от 19.12.2023 представлен без исправлений и дополнений, в том числе не дополнялся разъяснениями.	Как указано в разделе 1.2.1 Отчета от 09.01.2024, «Действующая система показателей качества транспортного обслуживания населения определена Социальным стандартом качества транспортного

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
<p>контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) Анализ системы показателей качества транспортного обслуживания населения городского округа всеми видами ПТОП, осуществляющими перевозки в границах городского округа, в том числе в соответствии с параметрами, установленными действующими стандартами транспортного обслуживания (в сфере действия таких стандартов).</p>	<p>граждан, возможности гарантии указанных показателей и т.п.).</p>	<p>Понятие «качество жизни» (населения и т.п.) употребляется в базовых стратегических документах Российской Федерации (например, «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года», Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р).</p>	<p>обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в границах муниципального образования город Тула утвержденным Постановлением администрации города Тулы от 26.05.2021 № 1032 (Постановление администрации города Тулы от 26 мая 2021 года № 1032 «Об утверждении социального стандарта качества транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в границах муниципального образования город Тула»¹).</p> <p>В соответствии с социальным стандартом качества транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в границах муниципального образования город Тула, показатели качества транспортного обслуживания разделяются на 3 группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступность; - надежность; - комфортность. <p>Доступность определяется показателями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - территориальная доступность остановочных пунктов; - остановочные пункты, обеспечивающие доступность для маломобильных групп населения; - транспортные средства должны быть обеспечены возможностью посадки и высадки, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно; - ценовой доступностью поездок; - оснащенностью средствами зрительного информирования пассажиров остановочных пунктов. <p>Надежность определяется показателем фактического выполнения рейсов.</p> <p>Комфортность определяется показателями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оснащенность средствами информирования пассажиров в транспортных средствах; - оснащенность средствами отопления и кондиционирования воздуха транспортных средств; - фактическая наполненность транспортных средств;

¹ <https://docs.cntd.ru/document/574742136>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>- общее количество пересадок, осуществляемых пассажирами;</p> <p>- соответствие транспортных средств экологическому классу;</p> <p>- эксплуатация транспортных средств в соответствии с установленным сроком службы.</p> <p>Соответствующие показатели качества представлены в подразделе 1.2.1 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>П. 1.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ системы показателей качества транспортного обслуживания населения городского округа всеми видами ПТОП, осуществляющими перевозки в границах городского округа, в том числе в соответствии с параметрами, установленными действующими стандартами транспортного обслуживания (в сфере действия таких стандартов)» не предусматривает выполнения «анализа влияния этих показателей на качество жизни граждан, возможности гарантии указанных показателей и т.п.». Тем не менее, раздел 1.2.2 Отчета от 09.01.2024 включает предложения по дополнению и изменению структуры показателей качества.</p> <p>С учетом Постановления Правительства РФ от 08.12.2023 N 2086 "Об утверждении требований к региональному стандарту транспортного обслуживания населения", Социальный стандарт качества транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в границах муниципального образования город Тула предложено дополнить показателями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Частота обслуживания остановочных пунктов. Показатель доступности. • Оснащенность транспортных средств системой безналичной оплаты проезда. Показатель комфортности. • Система информирования пассажиров. Показатель комфортности.
П. 1.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)	Раздел представлен, однако фактически техническое задание не выполнено, так как ни по одному показателю не представлен перечень объектов и элементов транспортной системы, для которых нарушены нормативы действующих стандартов транспортного обслуживания. Отдельно отмечаются следующие недостатки представленного материала:	Замечание Исполнителем не устранено. 1. Отчет от 19.12.2023 дополнен информацией, что «Сформированный по данным указанного ресурса реестр объектов жилой застройки представлен в электронной версии отчета (файлы «Реестр ОЖФ часть_1.csv» и «Реестр ОЖФ часть_2.csv»)), однако указанные файлы не содержат координатной привязки зданий, поэтому не могут быть	1. Электронная версия Отчета от 09.01.2024 дополнена реестром зданий, содержащим координатную привязку как жилых, так и нежилых домов. Реестр зданий, содержащий координатную привязку зданий, представлен в файле «Реестр зданий.zip», содержащий файлы в формате shp, содержащие координаты контуров зданий, а также привязанную атрибутивную

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
<p>Определение объектов и элементов транспортной системы, для которых нарушены нормативы действующих стандартов транспортного обслуживания населения (при отсутствии действующего регионального и/или муниципальных стандартов, используются нормативы федерального Социального стандарта);</p>	<p>- по п. 1.3.1. Показатели, используемые при определении качества транспортного обслуживания населения, рассчитывались за 2022 г., в то время как работа выполняется целиком в 2023 году, данные и обследования осуществлялись в 2023 году. Таким образом, Заказчик лишен актуальной оценки показателей. Кроме того, очевидно, что показатели рассчитывались не на данных заказчика и не на свежих обследованиях, т.к. большая часть данных предоставлена за 2023 году, и все обследования проводились в 2023 году;</p> <p>- по п.1.3.2. Реализация методики оценки качества транспортного обслуживания населения: Коэффициент территориальной доступности остановочных пунктов к дост оп - Отсутствует обоснование цифр. Должны быть предоставлены адресные реестры объектов с указанием признака выполнения показателя для заданного объекта и расчетом (в форме электронной таблицы – исходные данные и расчетные формулы), в тексте должна быть ссылка на файл с расчетом. Методики необходимо брать с учетом последних требований федеральных программ (в т.ч. доступность должна обеспечиваться от встречных остановочных пунктов). Отсутствует расчет значения норматива (в метрах), который выполняется на сегодняшний день. Точная ссылка на источники Онлайн-сервис Дом.МинЖКХ, ГИС ЖКХ для проверки полноты выгрузки данных не указана. На картограмме «Визуализация транспортной доступности многоквартирных и индивидуальных домов представлена на рисунках 1.19 и 1.20, зеленым маркером выделены остановочные пункты, обеспечивающие транспортную доступность – не показаны объекты, обеспеченные или не обеспеченные транспортом, для принятия решения о действиях для достижения норматива. Данная картограмма фактически ведет в ложном направлении (из результатов напрашивается вывод, что исправлять надо красные остановки, но это не так – необходимо размещать новые, но Исполнитель не показал, где размещать и для каких объектов). По рисунку 1.21 – Расположение поликлиник и больниц муниципальной, региональной и федеральной системы здравоохранения, учреждений (отделений) социального обслуживания граждан: красным цветом выделены объекты, не имеющие нормативную доступность до ОП - схема бездоказательная (т.к. отсутствует картограмма пешеходной доступности, точки отмечены наугад, без расчета) и не информативная (т.к. нет адресного перечня, что это за объекты), нет расчета в электронной</p>	<p>использованы для расчета пешеходной доступности остановочных пунктов.</p> <p>2. Отчет от 19.12.2023 дополнен информацией, что «Адресный реестр всех объектов, оцененных на рис. 1.21, в частности поликлиник и больниц муниципальной, региональной и федеральной системы здравоохранения, учреждений (отделений) социального обслуживания граждан, представлен в Таблице А2 в Приложении А». Таблица А2 не содержит данных о границах участков или контурах застройки представленных объектов, и, таким образом, не может служить источником для расчета показателя стандарта качества, т.к. расчет должен проводиться по пешеходному пути от остановочного пункта до границ земельных участков указанных объектов в соответствии с п.3.1.1 Распоряжения Минтранса России от 31.01.2017 N НА-19-р (см. раздел 1.3). Информация о перечне и координатах контуров терминалов внешнего транспорта не приведена.</p> <p>3. Подраздел 1.2 «Коэффициент доступности остановочных пунктов...» дополнен фразой «а также из открытых источников», однако ссылка на открытые источники отсутствует, проверить достоверность расчета невозможно.</p> <p>4. Подраздел расчета «Коэффициент доступности транспортных средств для маломобильных...» дополнен ссылкой «http://atp-grif.ru/o-nas», однако данные о доступности транспортных средств по этой ссылке предоставлялись за 2018 год и в графе «Удельный вес существующих транспортных средств, конструкция которых обеспечивает их доступность для пассажиров из числа инвалидов», поставлен прочерк. Ссылка «https://cloud.mail.ru/public/A8JZ/xJJuR9tYm» представляет собой ссылку на облачное хранилище неавторизованных файлов без описания фактического источника информации.</p> <p>5. Отчет от 19.12.2023 в завершении раздела 1.3 дополнен фразой «В Таблице А5 Приложения А к Отчету от 19.12.2023 г. присутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт транспортного обслуживания населения». В действительности, таблица А5 в приложении А не представлена, имеется «Таблица А.5 – Результаты проведения аудита остановочных пунктов», в которой отсутствует упоминание нарушений стандарта транспортного обслуживания.</p> <p>6. Других дополнений по разделу 1.3 отчета от 19.12.2023 не имеется. Таким образом, отчет не доработан, определение объектов и элементов транспортной системы, для которых нарушены нормативы действующих стандартов транспортного обслуживания населения, не выполнено,</p>	<p>информацию. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Реестр зданий.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>2. Представленный в Отчете от 09.01.2024 реестр предприятий торговли, медицинских учреждений и терминалах внешнего транспорта был представлен в качестве перечня объектов. Данные о контурах пятна застройки зданий предприятий торговли, медицинских учреждений и терминалов внешнего транспорта, представленных в реестрах, содержатся в реестре зданий, содержащим координатную привязку зданий, представленном в файле «Реестр зданий.zip», содержащий файлы в формате shp, содержащие координаты контуров зданий, а также привязанную атрибутивную информацию. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Реестр зданий.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>3. Подраздел 1.2 «Коэффициент доступности остановочных пунктов...» Отчета от 19.12.2023 не содержал фразы «а также из открытых источников», указанной в замечании, изложенное в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023.</p> <p>4. Все указанные в Отчете от 09.01.2024 исходные данные были получены от Заказчика в составе Исходных данных в соответствии с п. 8 Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а также были собраны Исполнителем самостоятельно из открытых источников. Подраздел расчета «Коэффициент доступности транспортных средств для маломобильных для маломобильных групп населения» дополнен примерами ссылок на источники данных, например на сайт одного из перевозчиков («http://atp-grif.ru/o-nas»), по которой представлены данные о доступности транспортных средств, а также ссылкой на данные, предоставленные Заказчиком (https://cloud.mail.ru/public/A8JZ/xJJuR9tYm). Обращаем внимание, что итоговый балл по данному показателю – 6 баллов, то есть при подсчете балла учтено, что не весь подвижной состав обеспечивает доступность для маломобильных групп пассажиров.</p> <p>5. В таблице А.5 в приложении А к Отчету от 09.01.2024 представлены значения каждого показателя качества транспортного обслуживания. На основе представленных в Таблице А.5 Приложения А значений показателей</p>

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
	<p>таблице. Аналогично по остальным типам объектов – нет картограмм доступности, нет адресных перечней. Коэффициент доступности остановочных пунктов, автовокзалов и автостанций для маломобильных групп населения к оп,ав,ас.мгн – указано, что информация о соответствии остановочных пунктов требованиям доступности для маломобильных групп населения получена путем натурного обследования, однако отсутствуют ссылки на конкретные группы данных и адресные перечни; отсутствует электронная таблица с расчетом на основе таблицы с исходными данными. Коэффициент доступности транспортных средств для маломобильных групп населения к тс.мгн – указано, что расчет произведен в соответствии с информацией, полученной от МКУ "ЦОДТД г. Тулы", а также Паспортами доступности транспортных средств для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющимся в открытом доступе на сайтах предприятий перевозчиков и реестром маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа в границах муниципального образования город Тула, однако отсутствуют обоснования представленных значений (перечень объектов, расчет с формулами) в виде электронных таблиц; отсутствует логика перехода от оценки к конкретным мероприятиям и объемам (сколько подвижного состава нужно приобрести); отсутствует ссылка на конкретные страницы открытых источников, в связи с чем верификация достоверности невозможна (все источники должны быть включены в электронные таблицы с проведением расчета, с указанием точных источников информации (конкретных страниц или пути к их получению, либо приложением копии исходного документа). В нарушение ТЗ, отсутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт. Коэффициент ценовой доступности поездок по маршрутам регулярных перевозок к д указан, однако цифры не обоснованы, отсутствует расчет в виде электронной таблицы, в связи с чем экспертиза правильности расчета невозможна. В нарушение ТЗ, отсутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт. Коэффициент оснащенности автовокзалов, автостанций и остановочных пунктов к оснащ.оп,ав,ас указан, однако расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна. В нарушение ТЗ, отсутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт.</p>	<p>перечни таких объектов не представлены, замечания не устранены. 7. В отношении отсутствия исходных данных, отмечаем, что в нарушение положений статьи 716 ГК РФ Исполнитель не заявил о приостановлении выполнения работ в связи с указанным обстоятельством, а напротив в письме от 19.12.2023 № 577 заявил о досрочном выполнении работ. Таким образом, в рассматриваемом случае данный довод не имеет правового значения.</p>	<p>качества с учетом введенной в разделе 1.3.1 шкалы значений показателей возможно определить дефициты качества по каждому показателю. 6. В Таблице А.5 Приложения А к Отчету от 19.12.2023 г. присутствует перечень объектов, для которых нарушены нормативы действующего транспортного обслуживания в соответствии с Распоряжением Министерства транспорта Российской Федерации от 31 января 2017 г. № НА-19-р «Об утверждении социального стандарта транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом». 7. В целях наиболее качественного и своевременного исполнения муниципального контракта № 2023.015529 от 31.05.2023, в частности п. 1.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «<i>Определение объектов и элементов транспортной системы, для которых нарушены нормативы действующих стандартов транспортного обслуживания населения (при отсутствии действующего регионального и/или муниципальных стандартов, используются нормативы федерального Социального стандарта)</i>», в отсутствие информации, передаваемой Заказчиком, Исполнителем были использованы «<i>данные из открытых источников с понижением точности результатов работ</i>», согласно п. 8 Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023).</p>

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
	<p>Коэффициент соблюдения расписания маршрутов регулярных перевозок к расп указан, однако расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна. В нарушение ТЗ, отсутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт.</p> <p>Коэффициент оснащенности транспортных средств средствами информирования пассажиров к оснащ.тс : указано, что анализ показал отсутствие выявленных замечаний и нарушений в части оснащенности транспортных средств средствами информирования пассажиров, что говорит о 100% оснащении всего подвижного состава, однако ниже в табл. 1.26 информация другая – что электронными табло оснащены всего 37 автобусов. Это противоречие никак не прокомментировано Исполнителем. Расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна. В нарушение ТЗ, отсутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт.</p> <p>Доля рейсов с нормативной температурой в салоне транспортного средства Д рейс.темп указана, однако расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна.</p> <p>Коэффициент соблюдения норм вместимости к вм указан, однако расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна.</p> <p>Коэффициент соблюдения норм по количеству пересадок к пересад указан, однако расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна.</p> <p>Доля транспортных средств высоких экологических классов – значение представлено, однако расчет и обоснование (переход от исходных данных к результатам) отсутствуют.</p> <p>Доля транспортных средств с превышением установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства Д срок – указано, что «анализ показал отсутствие выявленных замечаний и нарушений в части превышения установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства, что</p>		

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
	<p>говорит о 100% оснащении всего подвижного состава», однако это не соответствует действительности, т.к. срок службы наиболее старых трамвайных вагонов заведомо превышает нормативы (то же по троллейбусам и ряду автобусов). Расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна. В нарушение ТЗ, отсутствует перечень объектов, для которых нарушен стандарт.</p> <p>Уровень качества транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок (КО) указан, однако расчет (в форме перехода от исходных данных к результату по формулам в формате электронной таблицы) не представлен, экспертиза правильности расчета невозможна.</p> <p>- по п. 1.3.3 «Определение показателей качества, не соответствующих установленным требованиям»: приведена таблица 1.24 рассчитанных показателей со значением и оценкой, однако заявленная в заголовке информация отсутствует – нет перечня показателей, которые нарушены (значение по нормативу, значение на сегодня).</p>		
<p>П. 1.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Анализ организации транспортного обслуживания ПТОП, включая расчет уровня дублирования маршрутной сети, анализ сведений реестров муниципальных маршрутов о структуре выпуска подвижного состава по видам транспорта и вместимости, об организациях,</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в таблице 1.29 – Структура парка подвижного состава предприятий, осуществляющих работу на маршрутах по регулируемому тарифу – по МКП «Тулгорэлектротранс» и по другим перевозчикам нет анализа ключевого показателя – возраста парка и потребности в его обновлении; - по таблице 1.30 – Распределение обращений по работе общественного транспорта по категориям - Отсутствует расчет в электронной таблице, невозможно верифицировать. Отсутствует анализ. - по таблицам 1.31 – Распределение обращений по работе общественного транспорта по перевозчикам, 1.32 – Распределение обращений по работе общественного транспорта по маршрутам - отсутствует расчет (невозможно верифицировать), отсутствует анализ (причины, по которым замечаний больше или меньше по определенным категориям, в чем суть и т.п.) - по Рисунку 1.25 – Количество дублирований маршрутов между собой (в процентном выражении) и протяженность их дублирования - Отсутствует расчет (невозможно верифицировать). 	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Исполнителем в таблицу 1.29 отчета от 19.12.2023 внесена информация в раздел «год выпуска» по отдельным моделям, однако эта информация не соответствует действительности, т.к. подвижной состав одной модели имеет разброс по годам производства. Кроме того, отчет дополнен таблицей 1.29.1 «Структура трамвайного парка», однако возраст по моделям усреднен, не представлен разброс по возрастам и анализ долей парка, находящихся в разной степени износа относительно сроков службы. По автобусам данные о возрастной структуре парка Исполнителем не собраны и не проанализированы. Таким образом, возрастная структура парка не представлена и не проанализирована.</p> <p>2. Раздел 1.4 отчета от 19.12.2023 дополнен фразой «Исходные данные о жалобах жителей были переданы Заказчиком и представлены в электронной версии Отчета в файле «Жалобы.zip»». В указанном файле содержится архив исходной информации Заказчика без структуризации, анализа и расчетов количества жалоб по категориям. Таким образом, расчет числа жалоб по категориям и срокам обращения является необоснованным (данные представлены без произведенных расчетов в электронных таблицах).</p>	<p>1. Информация в таблице 1.29 Отчета от 19.12.2023 в разделе «год выпуска» по отдельным моделям соответствует действительности. Довод о том, что «подвижной состав одной модели имеет разброс по годам производства» не корректен. Так, например, для перевозчика ООО «Тулльская транспортная компания» (строки 19-21 Таблица 1.29) для одной и той же модели ПАЗ Vector Next указано количество транспортных средств каждого из имеющихся годов производства. Аналогично не корректными являются тезисы о том, что «не представлен разброс по возрастам и анализ долей парка, находящихся в разной степени износа относительно сроков службы», а также что «по автобусам данные о возрастной структуре парка Исполнителем не собраны и не проанализированы». Обращаем внимание, что, начиная со строки 13 Таблицы 1.29 как Отчета от 19.12.2023, так и Отчета от 09.01.2024 представлены данные о парке подвижного состава автобусов.</p> <p>2. Данные об обращениях граждан приняты на основе информации, предоставленной МКУ "ЦОДТД г. Тулы". Указанные данные доступны исключительно в агрегированном виде на Информационной панели главы</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
осуществляющих регулярные перевозки пассажиров, доле маршрутов и перевозок, осуществляемых по регулируемым тарифам, анализ тарифного меню и системы оплаты проезда.	<p>- по Таблице 1.33 – Результаты оценки дублирования маршрутов - не выявлено дублирование трамвая автобусом; дублирование троллейбуса автобусом не просчитано по недогрузке троллейбуса в результате этого дублирования, по падению выручки ГЭТ, по экономике недоиспользования ГЭТ. Приведенные выводы не обоснованы.</p> <p>Указано, что «по результатам оценки дублирования следует сделать вывод, что по данному критерию маршрутная транспортная сеть достаточно сбалансирована, большая часть дублирований не является избыточной», однако не проведен анализ недогруженности маршрутов ГЭТ в результате их дублирования автобусами, нет анализа экономических последствий этой недогрузки, потенциала роста использования ГЭТ и снижения расходов при уменьшении дублирования. Вывод является необоснованным.</p> <p>В нарушение требований технического задания, фактически не проведен анализ тарифного меню. Тарифное меню – способ управления поведением пассажиров, в том числе ориентация на постоянное использование ПТОП вместо личного транспорта за счет скидок на безлимитные билеты. Безлимитные билеты являются фактором оценки заявок по федеральным проектам. Не проведен анализ динамики использования безлимитных проездных билетов, разовых билетов, социальных – т.е. перетекание спросов по видам билетов в зависимости от тарифа. Данные выводы должны быть основанием для мероприятий, направленных на изменение потребительского спроса – рост привлекательности ПТОП, снижение числа безбилетников, перетекание спроса с маршрутов с нерегулируемыми тарифами на маршруты по регулируемым. Выполненная работа не позволяет подготовить основания для мероприятий по развитию тарифного меню, т.к. весь анализ был посвящен только аппаратуре и технической части сбора оплаты проезда.</p>	<p>3. Раздел 1.4.3 отчета от 19.12.2023 дополнен фразой «Необходимо отметить, что 64 маршрутов работает по регулируемому тарифу, что составляет 71,11% от общего количества маршрутов, 26 маршрутов работает по нерегулируемому тарифу, что составляет 28,89%. Разовая цена на такие перевозки составляет от 24 до 40 рублей». Представлена констатация факта без анализа динамики изменения пользования пассажирами теми или иными тарифами. Замечание не устранено.</p> <p>4. Раздел 1.4.3 отчета от 19.12.2023 дополнен ссылкой на «Приложение А6», однако данное приложение не представлено. В приложении А имеется таблица А.6, в которой представлены ответы Заказчика на запросы Исполнителя без анализа. Замечание не устранено.</p> <p>5. Иных доработок раздела 1.4 отчет от 19.12.2023 г. не содержит, таким образом, ни одно замечание по разделу 1.4 Исполнителем не устранено.</p> <p>6. В отношении отсутствия исходных данных, отмечаем, что в нарушение положений статьи 716 ГК РФ Исполнитель не заявил о приостановлении выполнения работ в связи с указанным обстоятельством, а напротив в письме от 19.12.2023 № 577 заявил о досрочном выполнении работ. Таким образом, в рассматриваемом случае данный довод не имеет правового значения.</p>	<p>администрации г. Тулы. Указанный в замечании, изложенном в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 «расчет числа жалоб по категориям и срокам обращения» производится автоматически информационной системой «Информационная панель главы администрации г. Тулы» и не требует «дополнительных расчетов в электронных таблицах».</p> <p>3. «Анализ динамики изменения пользования пассажирами теми или иными тарифами» не предусмотрен п. 1.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ организации транспортного обслуживания ПТОП, включая расчет уровня дублирования маршрутной сети, анализ сведений реестров муниципальных маршрутов о структуре выпуска подвижного состава по видам транспорта и вместимости, об организациях, осуществляющих регулярные перевозки пассажиров, доле маршрутов и перевозок, осуществляемых по регулируемым тарифам, анализ тарифного меню и системы оплаты проезда». В соответствии с п. 1.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) в разделе 1.4.3 Отчета от 09.01.2024 выполнен анализ действующих тарифного меню и системы оплаты проезда.</p> <p>4. Указанное в замечании, изложенном в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 Приложение А6 – это Таблица А.6 Приложения А к Отчету от 09.01.2024 «<i>Ответы администрации г. Тула о тарифном меню на территории г. Тула</i>». Данная таблица указана как один из источников информации о действующем в г. Тула тарифном меню. Анализ действующих тарифного меню и системы оплаты проезда выполнен в разделе 1.4.3 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>5. Дополнительные пояснения по данному замечанию даны в разделе 1.4 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>6. В целях наиболее качественного и своевременного исполнения муниципального контракта № 2023.015529 от 31.05.2023, в частности п. 1.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ организации транспортного обслуживания ПТОП, включая расчет уровня дублирования маршрутной сети, анализ сведений реестров муниципальных маршрутов о структуре выпуска подвижного состава по видам транспорта и</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<i>вместимости, об организациях, осуществляющих регулярные перевозки пассажиров, доле маршрутов и перевозок, осуществляемых по регулируемым тарифам, анализ тарифного меню и системы оплаты проезда», в отсутствие информации, передаваемой Заказчиком, Исполнителем были использованы «данные из открытых источников с понижением точности результатов работ», согласно п. 8 Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023).</i>
<p>П. 2.1.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Описание методики проведения обследований.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- низкий уровень проработки ценовой чувствительности – всего 1 вопрос без уточнений, какие именно качества перевозок изменятся, за что гражданин готов платить больше и на сколько. Таким образом, не обеспечивается необходимый объем информация для принятия решений о росте тарифов, что необходимо для устойчивого функционирования системы ПТОП. Условия переключения с личного на общественный транспорт также проработаны слабо и не позволяют принять решения о методах такого переключения.</p> <p>- указано, что в ходе проведения социологических исследований будут получены данные, позволяющие построить кривые дальности поездки для каждого слоя спроса, что даст возможность рассчитать для г. Тула матрицу транспортных корреспонденций – однако согласно требованиям технического задания, матрица должна формироваться с использованием обследования пассажиропотоков по системе АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов (п. 4.4), а не на основе слоев спроса. Нарушение технического задания.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 2.1.1 отчета от 19.12.2023 г. дополнен фразой «Итоговая матрица транспортных корреспонденций будет получена на следующих этапах работ, после обработки данных обследования пассажирских потоков и будет формироваться с использованием результатов обследования пассажиропотоков с применением АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также данных валидаций билетов». Таким образом, Исполнитель признает, что в нарушение п. 4.4. Технического задания 1-го этапа «4.4. Формирование матрицы корреспонденций транспорта общего пользования с использованием результатов обследований пассажиропотока системой АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов. Предоставление данных в формате CSV Исполнитель не сформировал матрицу корреспонденций.</p> <p>2. Иных корректировок в раздел 2.1.1 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>Пункты 1 и 2 выявленных несоответствий выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относятся к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 2.1.1 «Описание методики проведения обследований» Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023). Данный раздел Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) касается описания методики обследования «транспортной подвижности и транспортного поведения населения методом социологического опроса». Вопросы обследования пассажиропотока с применением АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов относятся, соответственно, к пунктам 2.2, 2.3 и 2.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) и рассматриваются в разделах 2.2-2.4 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>1. В соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) формирование матрицы корреспонденций представлено в разделе 4.4 Отчета от 09.01.2024. Матрица корреспонденций в формате CSV представлена в составе отчетных материалов электронной версии Отчета от 09.01.2024, находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024. Кроме того, матрица корреспонденций представлена также электронной версии Отчета от 09.01.2024 в составе файла транспортной модели в формате PTV Vision VISUM™ (версия 2023.1-11). Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «_ГО Тула_.ver», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>2. В ответах на замечания от 19.12.2023 даны исчерпывающие пояснения о Методике проведения социологического опроса (изложенные в разделе 2.1.1 Отчета от 09.01.2024). Письмом от 10.08.2023 по электронному адресу MarininVA@cityadm.tula.ru анкета для проведения социологического обследования транспортной подвижности и транспортного поведения населения была направлена Заказчику для согласования. Письмом № 949 от 04.10.2023 по электронному адресу tamarkovama@cityadm.tula.ru Заказчику был направлен запрос на оказание содействия в размещении анкеты для проведения социологического обследования транспортной подвижности и транспортного поведения населения в средствах массовой информации Тульской городской агломерации.</p> <p>По инициативе Заказчика данная анкета для проведения социологического обследования транспортной подвижности и транспортного поведения населения была размещена в средствах массовой информации. Средства массовой информации Тульской городской агломерации опубликовали приглашение для жителей г. Тула принять участие в онлайн-опросе. Примеры приглашений представлены на соответствующих сайтах средств массовой информации Тульской городской агломерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://myslo.ru/news/tula/2023-10-06-v-tule-razrabotayut-novuyu-shemu-marshrutnoj-seti-s-uchetom-mneniya-zhitelej; • https://tula.bezformata.com/listnews/po-uluchsheniyu-obshestvennogo-transporta/122446852/ • https://tula.bezformata.com/listnews/optimizirovannoy-marshrutnoy/122439359/ <p>Дополнительно обращаем внимание, что п. 4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Разработка математической модели системы ПТОП городского округа в электронном виде» включают в себя разработку математической модели, в составе которой проводится расчет матрицы корреспонденций в составе 4-шаговой модели расчета транспортного спроса. Указанные в составе Методики виды конкретных функций вероятности совершения поездок в зависимости от затрат на совершение поездки для каждого слоя спроса являются необходимым звеном построения модели транспортного спроса. Вид каждой функции вероятности</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>совершения поездок формируется на основе обработки результатов социологического исследования и необходимы для создания модели транспортного спроса в транспортной модели г. Тула. Подробно о формировании функциональной зависимости вероятности совершения поездок от затрат на совершение поездки изложены в подразделе 4.4.2 Отчета от 09.01.2024, а также в литературе:</p> <ul style="list-style-type: none"> Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. / Пермь.: Агентство РАДАР, 2022. – 536 с. Якимов М.Р., Попов Ю.А. Транспортное планирование: практические рекомендации по созданию транспортных моделей городов в программном комплексе PTV Vision VISUM: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2022. — 176 с. Juan de Dios Ortúzar, Luis G. Willumsen. Modelling Transport - John Wiley and Sons, 2011.
<p>П. 2.1.2. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными).</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- В отчете указано «база данных, содержащая результаты проведенного социологического исследования, представлена на электронном носителе с электронной версией отчета (файл «Результаты социологического опроса.xlsx»). На отдельных вкладках размещены данные проведенных интервью и дневники отдельных поездок для каждого интервью». - Фактически представлен файл «Тула.Соц.опрос.xlsx», не содержащий отдельных вкладок с указанными данными.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. По разделу 2.1.2 фраза «на отдельных вкладках» заменена фразой «на одной вкладке», однако название вкладки по-прежнему не приведено, поэтому замечание не устранено.</p> <p>2. Иных корректировок в раздел 2.1.2 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>Указанный файл «Результаты социологического опроса.xlsx» содержит только одну вкладку. В таком случае указание названия вкладки является избыточным. Требование п. 2.1.2 «Массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными)» Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) выполнено. Массив данных в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных MS Excel, представлен.</p> <p>Иные корректировки Раздела 2.1.2 не требуются, т.к. массив данных представлен в отдельном файле в формате MS Excel. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлами «Результаты социологического опроса.xlsx» и «Тула.Соц.опрос.xlsx», находящимися в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p>
<p>П. 2.1.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- Согласно п.6 Технического задания (приложение № 1 к контракту), Социологический опрос должен включать, в том числе оценку ценовой чувствительности при изменениях качества транспортного обслуживания. Кроме того, количество респондентов должно быть: не менее 2500, с квотной выборкой по административным районам города.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 2.1.3 отчета от 19.12.2023 дополнен фразой «Квотные признаки, в частности, такие признаки, как место интервьюирования участников, пол, возраст не изменялись при переходе от одного района обследования к другому. Место интервьюирования участников исследования совпадало с соответствующим районом, для которого оно проводилось».</p>	<p>В пункте 1 выявленных несоответствий выполненных работ условиям контракта, изложенных в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 неверно интерпретируется цитата: «Квотные признаки, в частности, такие признаки, как место интервьюирования участников, пол, возраст не изменялись при переходе от одного района обследования к другому. Место</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
Результаты обследований.	<p>В нарушение технического задания, анализ ценовой чувствительности при изменениях качества транспортного обслуживания отсутствует.</p> <p>- В отчете указано: «Для обеспечения большей репрезентативности эмпирических данных основной схемой размещения выборочной совокупности применялась квотная территориальная выборка. Квотными признаками выступали пол, возраст и место интервьюирования участников исследования», однако обоснованного расчета квотной выборки для каждого района не представлено. Техническое задание по разделу не выполнено.</p> <p>- В отчете отмечены жалобы респондентов по показателю «переполненность салона», на этот недостаток указали 30,2% респондентов, однако при оценке качества Исполнитель указывал, что нарушений по переполнению нет. Аналогичная ситуация с несоблюдением графика движения.</p>	<p>Из этой фразы следует, что разные районы были интервьюированы в одном и том же месте интервьюирования, т.е. по факту смены района не происходило, что является нарушением методологии проведения таких обследований (они должны быть привязаны к районам, по которым идет квотирование). Замечание не устранено.</p> <p>2. Иных корректировок в раздел 2.1.3 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>интервьюирования участников исследования совпадало с соответствующим районом, для которого оно проводилось». При проведении социологического исследования территория г. Тула была разделена на зоны в зависимости от обслуживающих каждую зону МФЦ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зареченский район (МФЦ на ул. Октябрьская, 47а); • Привокзальный район (МФЦ на Красноармейском пр., 36); • Пролетарский район (МФЦ на Загородном проезде, 3); • Советский район (МФЦ на ул. Демонстрации, 26Б); • Центральный район (МФЦ на пр. Ленина, 97)». <p>Таким образом, жители, проживающие в разных районах г. Тула, были интервьюированы согласно квотной выборке на местах проживания, в своих районах, в которых находятся данные многофункциональные центры, социологическое исследование проведено во всех административных районах г.о. Тула.</p>
<p>П. 2.2.2. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными).</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- в Таблице 2.17 - Формат выгрузки первичных данных автоматизированного обследования пассажиропотоков бесконтактными датчиками подсчета пассажиров - отсутствуют данные о моменте открытия двери, что необходимо для раздельного учета времени движения и времени стоянки транспортных средств.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 2.2.2 отчета от 19.12.2023 г дополнен фразой «Формат выгрузки первичных данных автоматизированного обследования пассажиропотоков бесконтактными датчиками подсчета пассажиров не предусматривает фиксации периода времени открытия дверей подвижного состава транспортного средства, работающего на маршрутах регулярных сообщений. Для формирования базы данных об интенсивности пассажирских потоков на тех или иных маршрутах в разрезе остановок такие данные не требуются». Данное замечание говорит о существенном недостатке используемой системы подсчета пассажиропотоков, т.к. не позволяет оценить время стоянки на остановочных пунктах, которое может быть оценено только при отслеживании открытия и закрытия дверей, которое отсутствует в системах навигации транспортных средств и обустраивается только в составе систем замера пассажиропотока. Отсутствие указанных данных снижает точность оценки причин снижения показателя качества транспортного обслуживания по средней скорости поездки на общественном транспорте, т.к. не позволяет отличить проблемы снижения скоростей на перегоне от проблем снижения скорости при посадке и высадке пассажиров и разработать адекватные меры для повышения скорости.</p> <p>2. Иных корректировок в раздел 2.2.2 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>Пункты 1 и 2 выявленных несоответствий выполненных работ условиям контракта, изложенный в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относятся к условиям муниципального контракта, изложенным в п. 2.2.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными)».</p> <p>Обращаем внимание, что п. 2.2.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) входит в состав п. 2.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Организация обследования пассажирских потоков и пассажирооборота с использованием автоматизированной системы мониторинга пассажиропотока (АСМПП)».</p> <p>Таким образом, «оценка причин снижения показателя качества транспортного обслуживания по средней скорости поездки на общественном транспорте», изучение «проблем снижения скорости при посадке и высадке пассажиров», а также «разработка адекватных мер для повышения скорости», не является предметом работ, изложенных в п. 2.2.2 Графика выполнения работ</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			(Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными)».
<p>П. 2.2.3. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Результаты обследований.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- В отчете указано, что «в связи с тем, что согласие МКП "Тулгорэлектротранс" на заключение договора ответственного хранения получено в конце ноября 2023 года и договор ответственного хранения на весь объем оборудования АСМПП заключен 23.11.2023 с учетом сроков монтажа оборудования в течение Этапа 1 работ собран минимальный объем данных. В связи с этим, результаты автоматизированного обследования пассажиропотока будут представлены в итоговом отчете о выполненных работах». Однако согласно Технического задания, (пп.8 раздел 6 Приложение № 1 к Контракту) по итогам промежуточных этапов предоставляются предварительные массивы данных и результаты, с последующей актуализацией на последующих этапах. Неисполнение технического задания.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 2.2.3 дополнен фразой «Результаты сбора данных установленной системой АСМПП представлены в составе электронной версии Отчета в файле «Результаты АСМПП.csv». Файл с данным названием среди сдаваемых материалов отсутствует. Имеется «Результаты АСМПП.csv.xlsx», в котором не представлены данные о количестве вошедших и вышедших пассажиров при проследовании каждого рейса по каждой остановке. Приведены только сводные показатели суммарно по рейсам и суммарно по остановкам. Нарушено требование подпункта б п. 6 Технического задания о составе предоставляемой базы данных обследований («База данных проведенных обследований (количество пассажиров, вошедших и вышедших на каждой остановке обследованных рейсов, с привязкой к номеру маршрута, порядковому номеру остановки и времени остановки)»).</p> <p>2. Иных корректировок в раздел 2.2.3 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>В составе электронной версии Отчета от 09.01.2024 представлены дополнительные данные результатов обследования пассажирских потоков с помощью АСМПП, необходимость которых была указана в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, в котором отмечено отсутствие данных о «количестве пассажиров, вошедших и вышедших на каждой остановке обследованных рейсов, с привязкой к номеру маршрута, порядковому номеру остановки и времени остановки».</p> <p>Дополнительные данные о «количестве пассажиров, вошедших и вышедших на каждой остановке обследованных рейсов, с привязкой к номеру маршрута, порядковому номеру остановки и времени остановки» представлены в Электронной версии отчета от 09.01.2024. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Результаты АСМПП.zip.», находящемся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024. В связи с большим объемом данные о «количестве пассажиров, вошедших и вышедших на каждой остановке обследованных рейсов, с привязкой к номеру маршрута, порядковому номеру остановки и времени остановки» не представлены в табличной форме в текстовой части Отчета от 09.01.2024.</p>
<p>П. 2.3.1. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Описание методики проведения обследований.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- В Приложении В Отчета приведена Методика проведения обследования пассажирских потоков на территории г. Тула. Методика нарушает требования технического задания, т.к. не содержит требований об обследовании не менее одного рейса в каждые 30 минут работы маршрута. Таким образом, возникает риск неполноты данных.</p> <p>- В отчете указано, что целями проведения обследования пассажирских потоков является получение необходимой информации об объемах и особенностях транспортной подвижности населения г. Тула, использующих для реализации своих транспортных корреспонденций муниципальные маршруты регулярных перевозок, для последующего формирования модели транспортного спроса на пассажирские перевозки городским пассажирским транспортом общего пользования на</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>Корректировок в раздел 2.3.1 отчета от 19.12.2023 внесено не было. В соответствии с подпунктом 7 п. 6 Технического задания, «Полуавтоматические обследования проводятся только на маршрутах перевозчиков, отказавшихся от подписания договоров ответственного хранения», то есть по смыслу Технического задания данный вид обследований является запасным видом обследований, заменяющим АСМПП только на случай отказа отдельных перевозчиков от подписания договоров хранения оборудования. Скорректированные данные, содержащие координаты учетчиков и время с точностью до секунд, Исполнителем в составе отчетных данных от 19.12.2023 не предоставлены, замечание не устранено.</p>	<p>При проведении обследований используются автоматический и полуавтоматический методы. Для тех перевозчиков, кто отказался от подписания договоров ответственного хранения и установки оборудования АСМПП, используется полуавтоматический метод, который заключается в размещении в салоне транспортных средств учетчиков, производящих подсчет количества входящих и выходящих на остановках пассажиров с использованием мобильного приложения. В связи с отказом перевозчиков от заключения договоров ответственного хранения, обследование проводилось полуавтоматическим методом. После заключения перевозчиком МКП «ТулГорЭлектротранс» 26.11.2023 договоров ответственного хранения на всех маршрутах, обслуживаемых данным перевозчиком, обследование проводилось с применением АСМПП.</p>

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
	<p>территории г. Тула и возможности прогнозирования загрузки инфраструктуры городского пассажирского транспорта общего пользования в различные временные периоды, дни недели и времена года. Однако основная цель обследования - оценка качества транспортного обслуживания, выявление случаев нарушения качества и разработка параметров маршрутной сети с устранением нарушений качества. Таким образом, Исполнителем при выполнении обследования основная цель не достигнута.</p> <p>- в Отчете указано, что исходными данными для проведения обследования пассажирских потоков в том числе были утвержденные паспорта муниципальных маршрутов регулярных перевозок, действующих на территории г. Тула (1.3.), однако Паспорта маршрутов в настоящее время не используются.</p> <p>- в Отчете указано, что перед началом рейса учетчик выбирает в мобильном приложении обследуемый маршрут и указывает в том числе класс вместимости подвижного состава (большой класса (ЛиАЗ-5292, МА3-203, НефАЗ-5299, Mercedes O-401, Mercedes O-405, Lotos-105, трамвай, троллейбус), средний класс (ПА3-3204, ПА3-4234, ПА3-Вектор, МА3-206, ЛиАЗ-4292, Lotos-206), малый класс (Mercedes Sprinter, Ford Transit, ГАЗель, ГАЗель Next, ГАЗель City). Однако фактически данные сведения вносились учетчиками некорректно – например, учетчиками фиксировался трамвай «малого, среднего, большого и особо большого класса», хотя в действительности в Туле вагоны только большого класса; то же по троллейбусу, что говорит о недостоверности полученных данных.</p> <p>- в Отчете указано, что при прибытии на каждый остановочный пункт учетчик фиксирует прибытие в мобильном приложении, время прибытия проставляется автоматически, однако для обеспечения взаимозаменяемости результатов с автоматизированным обследованием АСМПП (вместо которого проводится полуавтоматическое обследование в связи с отказом перевозчиков от установки датчиков) и единообразия обработки результатов в базе данных должны были автоматически фиксироваться секунды – так же, как они фиксируются в АСМПП. В полученных данных секунды отсутствуют, что не позволяет определить время прибытия на остановки с надлежащей точностью и делает данные непригодными для анализа времен прибытия и отправления на остановку, не позволяет заменить этим обследованием данные АСМПП.</p>		<p>Полуавтоматический метод натурного обследования, который заключается в размещении в салоне транспортных средств учетчиков, производящих подсчет количества входящих и выходящих на остановках пассажиров с использованием мобильного приложения, является самостоятельным методом обследования, который нельзя назвать «запасным видом обследований, заменяющим АСМПП». Это два самостоятельных метода обследования, имеющих свои достоинства и недостатки. Достоинства и недостатки обоих методов обсуждались в ходе совещания в формате ВКС 05 октября 2023 года, в 14:00, под председательством заместителя начальника управления по транспорту и дорожному хозяйству администрации города Тулы Леоненко А.В., с участием руководителя МКУ «Центр организации дорожно-транспортной деятельности города Тулы» Попова А.А., директора МКП «Тулгорэлектротранс» Марушкина А.С., заместителя министра транспорта и дорожно-транспортной деятельности Тульской области Сазонова В.В., исполнительного директора ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» Попова Ю.А., научного руководителя ООО «Агентство дорожной информации РАДАР», д.т.н. Якимова М.Р.</p> <p>В соответствии с замечанием, изложенным в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 в составе электронной версии Отчета от 09.01.2024, представлены дополненные данные результатов обследования пассажирских потоков, содержащие координаты учетчиков и время с точностью до секунд. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Тула обследование пасспотока.mdb», находящемся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
	<p>- для обеспечения взаимозаменяемости результатов с автоматизированным обследованием АСМПП (вместо которого проводится полуавтоматическое обследование в связи с отказом перевозчиков от установки датчиков) и единообразия обработки результатов в базе данных должны были автоматически фиксироваться координаты мобильного устройства (каждые 10 секунд) – так же, как они фиксируются в АСМПП. В полученных данных координаты отсутствуют, что не позволяет заменить этими данными данные АСМПП.</p> <p>- Остановочный пункт маршрута, на котором учетчик садился в транспортное средство во время первого рейса и начинал обследование, он выбирал самостоятельно, в зависимости от места своего проживания, однако данные должны быть сверены по балансу входов и выходов в течение рейса, что невозможно при посадке на промежуточном пункте. Данные рейсы не могут быть зачтены, т.к. они не сбалансированы.</p>		
<p>П. 2.3.2. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Массивы данных обследований в электронном виде, пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными).</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки: В массивах данных полуавтоматизированных обследований отсутствуют данные о координатах мобильного устройства и о времени с точностью до секунд. Таким образом, нарушено требование Технического задания (подпункт 7 пункта 6), в соответствии с которым полуавтоматизированные обследования должны заменять автоматизированные (АСМПП) в случае, когда перевозчик отказывается от подписания договоров хранения оборудования АСМПП, и содержать все те же данные (координаты, время с точностью до секунд, и вводимые вручную данные о количестве пассажиров).</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено. Корректировок в раздел 2.3.2 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Аргументы Исполнителя об «участии человека» несостоятельны, т.к. несмотря на различие методов, результат должен быть единым (например, при ручном перемножении чисел и выполнении умножения на калькуляторе) – и в силу единства результата эти методы заменяют друг друга. В соответствии с подпунктом 7 п. 6 Технического задания, «Полуавтоматические обследования проводятся только на маршрутах перевозчиков, отказавшихся от подписания договоров ответственного хранения», то есть по смыслу Технического задания данный вид обследований является запасным видом обследований, заменяющим АСМПП только на случай отказа отдельных перевозчиков от подписания договоров хранения оборудования. Скорректированные данные, содержащие координаты учетчиков и время с точностью до секунд, Исполнителем в составе отчетных данных от 19.12.2023 не предоставлены, замечание не устранено.</p>	<p>При проведении обследований используются автоматический и полуавтоматический методы. Для тех перевозчиков, кто отказался от подписания договоров ответственного хранения и установки оборудования АСМПП, используется полуавтоматический метод, который заключается в размещении в салоне транспортных средств учетчиков, производящих подсчет количества входящих и выходящих на остановках пассажиров с использованием мобильного приложения. В связи с отказом перевозчиков от заключения договоров ответственного хранения, обследование проводилось полуавтоматическим методом. После заключения перевозчиком «ТулГорЭлектротранс» 26.11.2023 договоров ответственного хранения на всех маршрутах, обслуживаемых данным перевозчиком, обследование проводилось с применением АСМПП. Полуавтоматический метод натурального обследования, который заключается в размещении в салоне транспортных средств учетчиков, производящих подсчет количества входящих и выходящих на остановках пассажиров с использованием мобильного приложения, является самостоятельным методом обследования, который нельзя назвать «запасным видом обследований, заменяющим АСМПП». Это два самостоятельных метода обследования, имеющих свои достоинства и недостатки. Достоинства и недостатки обоих методов обсуждались в ходе совещания в формате ВКС 05 октября 2023 года, в 14:00, под председательством заместителя начальника</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>управления по транспорту и дорожному хозяйству администрации города Тулы Леоненко А.В., с участием руководителя МКУ «Центр организации дорожно-транспортной деятельности города Тулы» Попова А.А., директора МКП «Тулгорэлектротранс» Марушкина А.С., заместителя министра транспорта и дорожно-транспортной деятельности Тульской области Сазонова В.В., исполнительного директора ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» Попова Ю.А., научного руководителя ООО «Агентство дорожной информации РАДАР», д.т.н. Якимова М.Р.</p> <p>В соответствии с замечанием, изложенным в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 в составе электронной версии Отчета от 09.01.2024, представлены дополненные данные результатов обследования пассажирских потоков, содержащие координаты учетчиков и время с точностью до секунд. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Тула обследование паспотока.mdb», находящемся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p>
<p>П. 2.3.3. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Результаты обследований.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в табл. 2.18 приведен пример «результатов обследования пассажиропотоков для маршрута Автобус №1 в будний день». В действительности же результатом обследования являются только число вошедших и вышедших пассажиров, полученное конкретным учетчиком при наблюдении из одного транспортного средства, а не за сутки по всем транспортным средствам маршрута. Т.к. учетчики присутствуют не во всех автобусах обследуемого маршрута одновременно, переход от данных о конкретных автобусах к суточным потокам является предметом отдельного расчета, который в работе не представлен и методически не обоснован. - на рисунках 2.56-2.62 представлены примеры построенной эпюры пассажиропотока на различных маршрутах по результатам натурных обследований пассажиропотоков, однако описание методов перехода от данных, полученных в ходе обследования, к эпюрам пассажиропотока отсутствует, не представлены расчеты, поэтому эпюры недостоверны. - в приложении Г к Отчету введено понятие «пассажиров внутри салона на участке маршрута в сутки» - данное понятие физически не существует. 	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корректировок в раздел 2.3.3 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Ссылка на учебники является несостоятельной, т.к. учебники описывают общие принципы, но не являются утвержденной методикой проведения обследований. В тексте отчета ссылки на методики или само описание методики отсутствует. Таким образом, данные недостоверны. 2. Приложение Д добавлено в отчет от 19.12.2023 г. Приведены гистограммы «Гистограммы эпюр пассажирских потоков на муниципальных маршрутах регулярных перевозок», при этом отсутствует описание, являются ли эти гистограммы усреднением за какой-то период (обозначенный час суток, сутки, неделю, месяц и т.п.) или являются результатом замеров по конкретному рейсу. Таким образом, данные не атрибутированы и поэтому не могут быть применены для дальнейших расчетов, являются бесполезными в работе. 	<p>С изложенным в п.1 Приложения к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 нельзя согласиться. Непонятно, на чем основан вывод о том, что «данные недостоверны». Наличие или отсутствие «<i>утвержденной методики проведения обследований</i>» пассажирских потоков визуальным методом не является препятствием для проведения подобного обследования, а также не является причиной тех выводов, которые были сделаны и изложены в п. 1 Приложения к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023.</p> <p>В п.1 Приложения к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 верно указано, что указанные в ссылке учебники «<i>описывают общие принципы</i>» проведения подобных натурных обследований, а также обработки собранных данных. Именно с целью указания используемых принципов данные ссылки были добавлены Исполнителем в Отчет от 09.01.2024.</p> <p>Раздел 2.3.3 Отчета от 09.01.2024 дополнен пояснениями о методике проведения обследования с размещением в салоне транспортных средств учетчиков, производящих подсчет количества входящих и выходящих на остановках пассажиров с использованием мобильного приложения, разработанного подрядчиком.</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
	<p>- в Отчете указано, что гистограммы эпюр пассажиропотока на маршрутах представлены в Приложении Д к Отчету, однако Приложение Д отсутствует.</p> <p>- в таблице 2.19 представлены «полученные значения пассажиропотоков на муниципальных маршрутах регулярных перевозок, действующих на территории г. Тула», однако не описана методология расчета, расчет не представлен, поэтому данные не достоверны.</p>		<p>Полуавтоматический метод учёта пассажиропотоков строится на автоматизации известного литературе метода подсчета пассажиропотока учётчиками, находящимися в салоне транспортного средства. Для проведения обследования использовалось мобильное приложение, разработанное Исполнителем – PassTripCounterR, зарегистрированное в Реестре российского программного обеспечения, реестровая запись №11516 от 20.09.2021 (https://reestr.digital.gov.ru/reestr/418534/). При этом фиксируется количество вошедших и вышедших пассажиров на каждой остановке транспортного средства. Количество вошедших и вышедших пассажиров фиксируется учётчиком визуально. Далее собранные учётчиками на маршруте данные экстраполируются путем умножения суммарного количества входящих и выходящих пассажиров на обследованных графиках движения на каждом маршруте на коэффициент, рассчитанный для каждого маршрута с учетом отношения общего количества графиков на маршруте и количества обследованных графиков. Такой подход к проведению выборочного обследования пассажиропотока является общепринятым и не зависит от способа сбора данных – с помощью АСМПП, полуавтоматическим методом или любым другим методом. В составе электронной версии Отчета от 09.01.2024 передана как первичная информация в виде базы данных обследований в формате MS Access, так и агрегированные данные. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлами «Тула обследование пасспотока.mdb» и «Результаты обследований.xlsx», находящимися в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>В соответствии с замечанием, изложенным в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, Приложение Д Отчета от 09.01.2024 дополнено уточнением периода, за который представлены данные - «Гистограммы суточных эпюр пассажирских потоков на муниципальных маршрутах регулярных перевозок, пасс./сутки».</p>
П. 2.4.1. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- Раздел 2.4.1 должен был содержать обследование корреспонденций пассажиров. В нарушение условий технического задания, данный раздел не содержит сведений о методах получения Исполнителем корреспонденций на основе данных валидаций билетов.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 2.4.1 отчета от 19.12.2023 г. дополнен 3 абзацами, в которых Исполнитель поясняет свою позицию о невозможности воссоздать матрицу корреспонденций по данным валидаций и АСМПП: «Для действующей транспортной системы г. Тула АСМПП по данным валидации билетов невозможно достоверно определить транспортные</p>	<p>Подходы, а также оценка возможности формирования матриц корреспонденций на основе валидаций билетов в системе транспорта общего пользования, представленные в п. 2 выявленных несоответствий выполненным работ условиям контракта, изложенный в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, в том числе изложенные в российских публикациях, имеют ряд</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
Описание методики проведения обследований.	- Данные о валидациях билетов также необходимы для использования анализа тарифного меню, однако в нарушение условий технического задания, при анализе тарифного меню данные валидаций не использованы.	<p>корреспонденции пассажиров, т.к. валидация приходится только на входе». В действительности, современные методы анализа данных позволяют построить матрицы корреспонденций именно на данных систем оплаты проезда (например, 1. Cui, A. Bus passenger origin-destination matrix estimation using automated data collection systems / A. Cui // MS Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. – 2006. 2. Barry, J. Using entry-only automatic fare collection data to estimate linked transit trips in New York City / J. Barry, R. Freimer, H. Slavin // 162 Transportation Research Board 2008 Annual Meeting CD-ROM, Washington, D.C. – 2008. 3. Bagchi, M. The potential of public transport smart card data / M. Bagchi, P.R. White // Transport Policy. – 2004. – № 12. – С. 464–474. и др.). Исполнитель имел возможность уточнить параметры системы оплаты проезда (наличие валидаций только на входе, или на входе и выходе) на этапе подачи конкурсных предложений путем уточняющего запроса, однако подал документы на конкурс, не обладая достаточной информацией для оценки своих возможностей по выполнению Технического задания.</p> <p>2. Раздел 2.4.1 отчета от 19.12.2023 дополнен информацией, что «Предоставленные Заказчиком в составе исходных данных данные о транзакциях не содержат информации о виде билета, который использовался при оплате, поэтому указанные данные не применимы для анализа тарифного меню». Учитывая, что технология АСОП заведомо предполагает хранение данных о типах билетов, Исполнитель, не обнаружив данные о типах билетов, был обязан направить Заказчику уточняющие запросы, однако не сделал этого. Таким образом, замечание не устранено.</p> <p>3. Иных корректировок в раздел 2.4.1 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	ограничений в их применении. Прежде всего, в указанных статьях предполагается, что значительная часть пассажиров в исследуемой транспортной системе пользуются безналичной системой оплаты, что позволяет верифицировать <i>большую</i> часть уникальных платежных карт в системе. Цитата из статьи ² Barry, J. Using entry-only automatic fare collection data to estimate linked transit trips in New York City: “MetroCard transactions are generated for a high percentage of boardings: 97% for the subway and 86% for buses. The remaining trips are single-use MetroCards or cash fares that are not captured”. Данное условие неприменимо к г. Тула, т.к. наличной оплатой на разных маршрутах пользуется от 30% до 70% пассажиров. В результате этого на разных маршрутах, действующих на территории г. Тула, возможно верифицировать существенно разную долю пассажиров. При таком состоянии использования автоматизированной системы проезда невозможно получить достоверные данные о корреспонденциях для всей маршрутной сети. Агрегирование данных отдельных маршрутов в общую матрицу корреспонденций при существенно разном уровне использования электронной системы оплаты проезда на маршрутах не позволит получить достоверную матрицу корреспонденций. Кроме того, матрица корреспонденций, полученная только на основе данных валидации билетов, не позволяет выявить цели корреспонденций пассажиров, что является необходимой информацией для построения транспортного спроса в прогнозной математической модели. Так, по результатам проведенного социологического опроса доля слоя спроса дом-работа для г. Тула составляет 13,53%, дом-учеба 10,92%, дом-прочее 19,9%, работа-прочее 2,91%. Определить доли слоев спроса по данным валидации билетов невозможно. Только с учетом реализации полного 4-шагового расчета транспортного спроса прогнозная транспортная модель позволяют оценить будущую маршрутную сеть и эффективность ее работы с учетом развития территории г. Тула. Для этого в соответствии с п. 2.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Обследование транспортной подвижности и транспортного поведения населения методом социологического опроса,

² Barry, J. Using entry-only automatic fare collection data to estimate linked transit trips in New York City / J. Barry, R. Freimer, H. Slavin // 162 Transportation Research Board 2008 Annual Meeting CD-ROM, Washington, D.C. – 2008.

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>включая оценку предложений жителей по совершенствованию транспортного обслуживания.» было проведено социологическое исследование параметров транспортной подвижности населения, в ходе которого были уточнены параметры процедур расчета транспортного спроса, в том числе, количество поездок, соотношение использования видов транспорта, соотношение источников и целей поездок, соотношение слоев транспортного спроса и другие необходимые показатели. Подробнее об их применении на этапе построения матриц корреспонденций изложено в следующей литературе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. / Пермь.: Агентство РАДАР, 2022. – 536 с. • Juan de Dios Ortúzar, Luis G. Willumsen. Modelling Transport - John Wiley and Sons, 2011. <p>Разработка методики проведения обследования пассажирских корреспонденций по данным валидаций билетов в системе автоматизированной оплаты проезда является частью Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) большой научно-исследовательской работы, которая называется «Разработка Комплексной схемы организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом (КСОТ) в муниципальном образовании город Тула, финансово-экономической модели реализации КСОТ и подготовка научно обоснованных предложений по перечню мероприятий по развитию пассажирского транспорта общего пользования муниципального образования город Тула в составе Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Тульской городской агломерации и Комплексной схемы организации дорожного движения Тульской городской агломерации». Изучение технологий и особенностей работы автоматизированной системы оплаты проезда и ее использования для обследования пассажирских корреспонденций является частью выполнения данной научно-исследовательской работы, результаты такого изучения являются исходными</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>данными для методики проведения обследования пассажирских корреспонденций по данным валидаций билетов в системе автоматизированной оплаты проезда. Те и другие работы выполняются в составе научно-исследовательской работы и не могут быть выполнены на этапе подготовки конкурсной заявки. Получение тех или иных полезных данных для формирования модели транспортного спроса, в т.ч. на основе данных валидаций билетов в системе автоматизированной оплаты проезда зависит не от возможностей конкретного исполнителя, а от наличия или отсутствия технической возможности получения таких данных, имеющихся в действующей системе автоматизированной оплаты проезда в г. Тула.</p> <p>Матрица корреспонденций, в первую очередь, строится на основе таких данных, как расселение жителей, а также распределение мест приложения труда, мест приложения труда в сфере услуг, учебных мест. Эти данные являются исходными данными для расчета матрицы корреспонденций. При этом, информация о пассажиропотоках, полученная любым из методов – натурно, на основе данных АСМПП, или валидаций билетов, является калибровочной информацией для калибровки транспортной модели.</p> <p>Дополнительно отвечаем на замечания, указанные в письме без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 о том, что уточняющие запросы по поводу использования системы АСМПП не отправлялись Заказчику по причине того, что в ходе работ было выяснено, что на всех маршрутах доля пассажиров, пользующихся электронными средствами оплаты, существенно варьируется, изменяется от 30% до 70%. Данный факт не позволяет качественно агрегировать матрицу корреспонденций в соответствии с требованиями методики, изложенной в приведенных выше статьях.</p>
<p>П. 2.4.2. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Массивы данных обследований в электронном виде,</p>	<p>- Раздел 2.4.2 должен был содержать данные для восстановления корреспонденций пассажиров, т.е. к каждой валидации должны быть присвоены координаты места выполнения этой валидации. В нарушение условий технического задания, Исполнитель не представил массивы данных с привязкой валидаций билетов к координатам и остановочным пунктам, на которых осуществлены эти валидации.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 2.4.2 отчета от 19.12.2023 содержит аналогичные пункту 2.4.1 уточнения, которые свидетельствуют об отказе Исполнителя от выполнения пунктов Технического задания.</p> <p>2. Иных корректировок в раздел 2.4.2 отчета от 19.12.2023 внесено не было. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>Пояснения по данному замечанию даны в п. 2.4.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а также в разделе 2.4.1 Отчета от 09.01.2024.</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
пригодном для обработки системами управления базами данных (MS Excel, MS Access и иными).			
<p>П. 2.4.3. Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Результаты обследований.</p>	<p>- Раздел 2.4.3 должен был содержать результаты восстановления корреспонденций пассажиров, т.е. необходимо получить соотношение численности пассажиров, следующих между каждой парой остановок за каждый час. В нарушение технического задания, Исполнитель не представил результаты обработки данных с определением соотношений пассажиропотока между всеми парами остановочных пунктов.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>В раздел 2.4.3 отчета от 19.12.2023 внесена фраза «В связи с тем, что воссоздать матрицу транспортных корреспонденций, реализуемых при помощи транспорта общего пользования на основании автоматизированной системы оплаты проезда, работающей на территории города Тула, не представляется возможным, для каждого маршрута на основе собранных данных исследованы параметры годовой, недельной неравномерности пассажиропотока». Таким образом, Исполнитель признал, что не выполнил п. 2.4.3 Технического задания, не представил результаты обследований - соотношение пассажиропотока между всеми парами остановочных пунктов для разработки матрицы корреспонденций.</p>	<p>В п. 2.4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Результаты обследований» нет требований по формированию матрицы корреспонденций между всеми парами остановочных пунктов.</p> <p>Матрица корреспонденций – в транспортном моделировании: форма матричного представления информации об объемах транспортных корреспонденций между транспортными районами³.</p> <p>Обращаем внимание, что термин «матрица корреспонденций» определен именно для транспортных районов, а не для конкретных остановочных пунктов.</p> <p>«Формирование системы транспортных районов...» является отдельным разделом Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а именно п. 4, который называется «Разработка математической модели системы ПТОП городского округа в электронном виде».</p> <p>В составе раздела 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате <i>shp</i>» были сформированы транспортные районы, для которых в последующем формируются матрицы корреспонденций как для транспорта общего пользования, так и для корреспонденций, реализуемых при помощи индивидуального транспорта. Сформированные таким образом на основе транспортных районов матрицы корреспонденций являются базой для создания модели транспортного спроса г. Тула и ложатся в основу создания прогнозной математической транспортной модели г. Тула. Соответственно итоговая матрица корреспонденций для математической прогнозной транспортной модели представляют собой квадратную матрицу, размер которой зависит от количества транспортных районов, сформированных на этапе 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от</p>

³ Якимов М.Р. Транспортное планирование: терминологический словарь / М. Р. Якимов. – М: Агентство РАДАР, 2022. – 86 с.

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>31.05.2023) «Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате <i>shp</i>». Формирование этой матрицы корреспонденций происходит с использованием результатов обследования пассажиропотоков, полученных любым из методов – полуавтоматизированным, на основе данных АСМПП, или валидаций билетов, для калибровки такой матрицы.</p> <p>Введение в прогнозную математическую транспортную модель другой матрицы корреспонденций, а именно матрицы корреспонденций другой размерности, размер которой зависит от количества остановочных пунктов, невозможно. Дискретизация и формализация области моделирования, в частности г. Тула, является первым шагом построения транспортной модели и на последующих шагах не подразумевает изменений. Подробно алгоритмы построения матрицы корреспонденций описаны в литературе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. / Пермь.: Агентство РАДАР, 2022. – 536 с. • Juan de Dios Ortúzar, Luis G. Willumsen. Modelling Transport - John Wiley and Sons, 2011. <p>Основной исходной информацией для формирования матрицы корреспонденций в составе модели транспортного спроса является первичная информация о землепользовании и распределении мест генерации и притяжения транспортных и пассажирских потоков по территории города. В первую очередь, это такие данные как расселение жителей, распределение мест приложения труда, мест приложения труда в сфере услуг, учебных мест. Эти данные являются исходными данными для расчета матрицы корреспонденций. Именно с этой целью в составе п.п. 7 п. 8 «Исходные данные» Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) предусмотрена передача Заказчиком Исполнителю данных «о расселении населения относительно мест приложения труда (данные о численности населения по зданиям, полу и возрасту; численность рабочих мест по районам города;</p>

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
			<p>число трудящихся, занятых в экономике по районам города)».</p> <p>При этом, информация о пассажиропотоках, полученная любым из методов – натурно, на основе данных АСМПП, или валидаций билетов, является калибровочной информацией для калибровки транспортной модели.</p> <p>С учетом текущих параметров и ограничений в работе системы электронной системы оплаты проезда в г. Тула в результате обработки переданной Заказчиками информации в разделе 2.4.3 Отчета от 09.01.2024 были получены все возможные качественные данные о характере транспортных корреспонденций. В том числе, исследованы параметры годовой, недельной, суточной неравномерности совершения транспортных корреспонденций. На рисунках 2.75 – 2.83.пункта 2.4.3 Отчета от 09.01.2024.</p>
<p>П. 3.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Анализ планируемого развития системы расселения и застройки в границах городского округа (включая данные о перспективном размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, данные о планах осуществления комплексного развития территорий).</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- Отсутствует ситуационный план размещения новой застройки (микрорайон в восточной части п. Петровский; микрорайон "Левобережный"; микрорайон "Новая Тула" по Калужскому шоссе; микрорайон по Венёвскому шоссе вблизи п. Молодёжный). Отсутствуют выводы по разделу об учете параметров роста застройки при транспортном моделировании на конкретные периоды.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. В раздел 3.1 отчета от 19.12.2023 внесена фраза «Ситуационный план в виде карты перспективного развития территории г. Тула в соответствии с Генеральным планом г. Тула представлен на рисунке 3.1». Фактически, рисунок 3.1 вместо ситуационного плана с указанием местоположения конкретных районов, описанных в отчете, является копией Карты перспективного развития территории г. Тула Генерального плана Тулы (т.е. это не разработка Исполнителя, а копия чужого материала).</p> <p>2. В раздел 3.1 отчета от 19.12.2023 добавлена фраза «Ввиду отсутствия конкретных данных по объему ввода жилья в микрорайоне Петровский, микрорайоне "Левобережный"; микрорайоне "Новая Тула" по Калужскому шоссе; микрорайоне по Венёвскому шоссе вблизи п. Мо-лодёжный заселение этих районов в перспективной транспортной модели города Тула будет принято пропорционально существующему расселению на площадях с аналогичной площадью и плотностью застройки. При этом будет пропорционально изменено население на территории существующей застройки в соответствии с прогнозными значениями населения и обеспеченности жильем». Раздел «Анализ планируемого развития системы расселения» должен был в полном объеме выполняться на этапе 1, включая все оценки роста населения и подвижности. Таким образом, замечание не устранено.</p>	<p>П. 3.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ планируемого развития системы расселения и застройки в границах городского округа (включая данные о перспективном размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, данные о планах осуществления комплексного развития территорий)» не содержит требований к используемым графическим материалам.</p> <p>Основным источником информации для выполнения п. 3.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ планируемого развития системы расселения и застройки в границах городского округа (включая данные о перспективном размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения, данные о планах осуществления комплексного развития территорий)» является Генеральный план г. Тула (https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/300651), на рисунке 3.1 была использована инфографика из данного источника. Отчет от 09.01.2024 дополнен рисунками 3.1.1 и 3.1.2, на которых отображены прогнозные значения количества жителей для транспортных районов на прогнозные периоды.</p> <p>Для расчета использованы открытые данные о перспективном размещении объектов капитального строительства федерального, регионального и местного</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>значения, данные о планах осуществления комплексного развития территорий.</p> <p>В соответствии с требованиями п. 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «<i>Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате shp</i>» Графика выполнения работ, была сформирована система транспортных районов с атрибутами на существующее положение. Система транспортных районов представлена в виде файла «Транспортные районы с атрибутами на существующее положение.zip». Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Транспортные районы с атрибутами на существующее положение.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>В соответствии с требованиями п. 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «<i>Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате shp</i>», была сформирована система транспортных районов с атрибутами на прогнозные периоды.</p> <p>Атрибуты для транспортных районов на прогнозные периоды представлены в составе файла «Транспортные районы с атрибутами на прогнозные периоды.zip». Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Транспортные районы с атрибутами на прогнозные периоды.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>В случае корректировки соответствующих градостроительных документов г. Тула за период от декабря 2023 года до мая 2024 года на последующих этапах выполнения научно-исследовательской работы будет проведено уточнение системы расселения на отдельных территориях Тульской городской агломерации.</p>
<p>П. 3.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мероприятия перечислены по документу 2021 года и не актуализированы на 2023 год; - В нарушение технического задания, анализ мероприятий фактически не выполнен и подменяется мнением о том, что мероприятия не увязаны с финансированием. Не представлено выводов о достаточности, необходимости 	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Раздел 3.2 отчета от 19.12.2023 дополнен мнением Исполнителя по ряду планируемых к вводу объектов транспортной инфраструктуры. При этом выводы по каждому объекту не подкреплены расчетами. Не показано соответствие или несоответствие данных мероприятий (улиц и дорог) целям транспортной политики, их обоснованность с точки зрения</p>	<p>П. 3.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «<i>Анализ планируемого развития транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации и в границах городского округа</i>» не предусматривает обоснования утвержденных мероприятий с точки зрения соблюдения стандартов</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
Анализ планируемого развития транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации и в границах городского округа.	этих мероприятий, их целесообразности с точки зрения целей развития транспортной системы.	<p>соблюдения стандартов транспортного обслуживания или повышения социально-экономической эффективности транспортной системы. Расчет эффектов по мероприятиям Исполнителем не проводился. Таким образом, замечание не устранено.</p> <p>2. В отношении отсутствия исходных данных, отмечаем, что в нарушение положений статьи 716 ГК РФ Исполнитель не заявил о приостановлении выполнения работ в связи с указанным обстоятельством, а напротив в письме от 19.12.2023 № 577 заявил о досрочном выполнении работ. Таким образом, в рассматриваемом случае данный довод не имеет правового значения.</p>	<p>транспортного обслуживания или повышения социально-экономической эффективности транспортной системы, а также расчет эффектов по мероприятиям.</p> <p>Тем не менее, Отчет от 09.01.2024 дополнен результатами расчета в прогнозной транспортной модели г. Тула эффектов по мероприятиям. На транспортной модели г. Тула выполнена оценка обоснованности мероприятий с точки зрения повышения социально-экономической эффективности транспортной системы по параметру «среднее время реализации транспортных корреспонденций». Численные результаты выполненного транспортного моделирования мероприятий представлены в Таблице 3.7 раздела 3.2 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>Результаты моделирования в виде файлов сценариев транспортного моделирования представлены в электронной версии Отчета от 09.01.2024 в папке «Моделирование сценариев/Scenarios». Указанные сценарии входят в состав проекта «Мероприятия Тула.vpdx», расположенного в папке «Моделирование сценариев» электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>В целях наиболее качественного и своевременного исполнения муниципального контракта № 2023.015529 от 31.05.2023, в частности п. 3.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Анализ планируемого развития транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации и в границах городского округа», в отсутствие информации, передаваемой Заказчиком, Исполнителем были использованы «данные из открытых источников с понижением точности результатов работ», согласно п. 8 Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023).</p>
<p>П. 4.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Формирование цифровой карты территории</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- В качестве программной среды для разработки прогнозной транспортной модели муниципального образования город Тула выбран программный комплекс PTV Vision VISUM™. Одним из параметров является функция сопротивления, в Отчете указано что она может включать в себя разные затраты, такие как дорожный сбор (плата за проезд через участок дороги), дистанция, эксплуатационные затраты и т.п. Итоговая функция сопротивления является линейной комбинацией данных параметров, причем коэффициенты</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Отчет от 19.12.2023 дополнен фразой «Для общественного транспорта в качестве функции затрат выбрана линейная комбинация времени подхода к и от остановочного пункта, времени ожидания, времени поездки, времени пересадки». Этот выбор дан без обоснования и ссылок на источники. Выбор функции сопротивления для автотранспорта не указан.</p> <p>2. Отчет от 19.12.2023 дополнен фразой «Цифровая карта территории и граф транспортной сети с атрибутами</p>	<p>Пункт 1 выявленных несоответствий выполненным работ условиям контракта, изложенный в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относится к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 4.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование цифровой карты территории муниципального образования, с подробностью по дорожно-транспортной сети и застройке, соответствующую подробности не менее</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
муниципального образования, с подробностью по дорожно-транспортной сети и застройке, соответствующую подробности не менее масштаба 1:100000, векторное представление графа транспортной сети с атрибутами. Предоставление данных в открытых форматах (shp, csv).	подбираются таким образом, чтобы каждое слагаемое линейной комбинации, и, следовательно, их сумма, имели значение, выраженное в одних и тех же единицах - обычно это время или денежный эквивалент – однако отсутствует обоснование выбора функций сопротивления и значений параметров. Не обоснована связь указанных параметров с решением задачи планирования ПТОП. - В нарушение технического задания, цифровая карта территории и граф транспортной сети с атрибутами не выгружены в открытых форматах (shp, csv).	выгружены в открытый формат (shp) в файл «Цифровая карта территории и граф транспортной сети.zip». Указанный файл представлен в составе электронной версии Отчета». Графа транспортной сети не содержит информации о пешеходных связях и не позволяет достоверно рассчитывать показатель качества «пешеходная доступность». Файлы застройки не содержат атрибутов, позволяющих отделить жилые дома от нежилых, многоквартирные от ИЖС и не позволяют, таким образом, правильно рассчитать показатель пешеходной доступности. Выпала заметная доля ИЖС. Замечание не устранено.	<p>масштаба 1:100000, векторное представление графа транспортной сети с атрибутами. Предоставление данных в открытых форматах (shp, csv)», т.к. п. 4.1 Графика выполнения работ не содержит требований к обоснованию функции сопротивления.</p> <p>Вместе с тем, информация об особенностях функций сопротивления и ее формировании добавлена по инициативе Исполнителя в Отчет от 09.01.2024, в котором сформирован специальный подраздел 4.2.2, содержащий дополнительные пояснения к выбору вида функций сопротивления индивидуального и общественного транспорта для транспортной модели г. Тула, а также источники информации в виде научных монографий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. / Пермь.: Агентство РАДАР, 2022. – 536 с. • Якимов М.Р., Попов Ю.А. Транспортное планирование: практические рекомендации по созданию транспортных моделей городов в программном комплексе PTV Vision VISUM: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2022. — 176 с. • Juan de Dios Ortúzar, Luis G. Willumsen. Modelling Transport - John Wiley and Sons, 2011. • Руководство PTV VISUM 2023 - PTV AG, Карлсруэ. <p>В разделе 4.2.2 Отчета от 09.01.2024 представлена информация о виде функции сопротивления при реализации транспортных корреспонденций на индивидуальном транспорте, а также информация о виде функции сопротивления при реализации транспортных корреспонденций с использованием городского пассажирского транспорта общего пользования.</p> <p>В соответствии с требованиями п. 4.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование цифровой карты территории муниципального образования, с подробностью по дорожно-транспортной сети и застройке, соответствующую подробности не менее масштаба 1:100000, векторное представление графа транспортной сети с атрибутами. Предоставление данных в открытых форматах (shp, csv)», в составе электронной версии</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>Отчета от 09.01.2024 были переданы обновленная цифровая карта территории муниципального образования, с подробностью по дорожно-транспортной сети и застройке, соответствующую подробности не менее масштаба 1:100000, также в векторном представлении передан граф транспортной сети с атрибутами в файле «Цифровая карта территории и граф транспортной сети.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024. Указанный архив содержит файлы shp, включая информацию о пешеходных связях (в т.ч. пешеходные переходы), файлы застройки дополнены атрибутами, позволяющими отделить жилые дома от нежилых, многоквартирные от ИЖС (атрибут building).</p> <p>Отметим, что п. 4.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование цифровой карты территории муниципального образования, с подробностью по дорожно-транспортной сети и застройке, соответствующую подробности не менее масштаба 1:100000, векторное представление графа транспортной сети с атрибутами. Предоставление данных в открытых форматах (shp, csv)» Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) не содержит требований к содержанию атрибутивной информации представленных файлов, в т.ч. атрибутов, «позволяющих отделить жилые дома от нежилых, многоквартирные от ИЖС...»). При разработке модели транспортного спроса, формировании матриц корреспонденций по слоям спроса коррелирующими значениями являются количество жителей в каждом объекте недвижимости, и каждом транспортном районе на территории г. Тула. С точки зрения реализации транспортных корреспонденций жители многоквартирных домов и индивидуальных жилых домов ничем не отличаются в своем транспортном поведении друг от друга. Они так же реализуют свои транспортные потребности как на индивидуальных автомобилях, так и на общественном транспорте, используют одни и те же пешеходные пути для доступа к остановочным пунктам пассажирского транспорта общего пользования. Поэтому разделять объекты недвижимости, а соответственно, и проживающих в них людей на жителей многоквартирных домов и жителей индивидуальных домов нет необходимости, т.к. с точки</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			зрения транспортного планирования они реализуют свои транспортные потребности одинаково.
<p>П. 4.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Формирование данных о существующей маршрутной сети ПТОП. Предоставление данных в формате GTFS.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- в Отчете указано, что «для обеспечения возможности использования данных о маршрутной сети г. Тула в открытом формате, введенные данные были экспортированы в формат GTFS. Данные файлы доступные в составе электронной версии отчета (файл «ГО Тула GTFS.zip»)», однако в нарушение условий технического задания, фактически указанный файл не представлен.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Отчетные материалы от 19.12.2023 дополнены файлом «ГО Тула GTFS.zip». В указанном наборе содержится информация только по одному маршруту автобуса №16. Таким образом, Исполнитель не сформировал данные о существующей маршрутной сети (сформированы данные всего по одному маршруту автобуса из нескольких десятков маршрутов автобуса, троллейбуса, трамвая). Замечание не устранено.</p>	<p>В соответствии с требованиями п. 4.2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование данных о существующей маршрутной сети ПТОП. Предоставление данных в формате GTFS» Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), информация о всей маршрутной сети г. Тула в виде файла в формате GTFS представлена в составе электронной версии Отчета от 09.01.2024. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «20240109_ГО Тула GTFS.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p>
<p>П. 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате shp.</p>	<p>В нарушение технического задания, данные о границах транспортных районов с атрибутами на настоящее время и прогнозные периоды не выгружены в открытых форматах (shp).</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Отчетные материалы от 19.12.2023 дополнены файлом «Транспортные районы с атрибутами.zip». Учитывая, что в разделе 3.1 Исполнитель не представил расчетов будущей численности районов перспективной застройки (а лишь указал на то, что они «будут пересчитаны» без предоставления расчета), величина перспективных параметров транспортных районов в представленном файле не обоснована.</p>	<p>В соответствии с требованиями п. 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате shp» Графика выполнения работ, была сформирована система транспортных районов с атрибутами на существующее положение. Система транспортных районов представлена в виде файла «Транспортные районы с атрибутами на существующее положение.zip». Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Транспортные районы с атрибутами на существующее положение.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p> <p>В соответствии с требованиями п. 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате shp», была сформирована система транспортных районов с атрибутами на прогнозные периоды.</p> <p>Атрибуты для транспортных районов на прогнозные периоды представлены в составе файла «Транспортные районы с атрибутами на прогнозные периоды.zip». Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Транспортные районы с атрибутами на прогнозные периоды.zip», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			Атрибуты для транспортных районов на прогнозные периоды включают прогнозные значения населения, трудящегося населения, студентов, рабочих мест, рабочих мест в сфере услуг, учебных мест. Исходными данными для расчета атрибутов транспортных районов на прогнозные периоды являются данные Генерального плана г. Тула. Целевые значения развития территорий г. Тула согласно Генеральному плану представлены в Таблице 3.4 в разделе 3.1 Отчета от 09.01.2024. В случае корректировки соответствующих градостроительных документов г. Тула за период от декабря 2023 года до мая 2024 года на последующих этапах выполнения научно-исследовательской работы будет проведено уточнение системы расселения на отдельных территориях Тульской городской агломерации.
<p>П. 4.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Формирование матрицы корреспонденций транспорта общего пользования с использованием результатов обследований пассажиропотока системой АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов. Предоставление данных в формате CSV.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в Отчете указано, что «спрос на транспорт в прогнозной транспортной модели г. Тула, выполненной в программном комплексе PTV Vision VISUM™, представлен в виде матриц корреспонденций». Генерация матрицы с помощью модели является нарушением условий технического задания, согласно которому, матрица должна быть получена с учетом обследований АСМПП и валидаций билетов, а не из модели. АСМПП и валидации отражают точную фактическую информацию, тогда как модель лишь алгоритмически распределяет потоки по примерным условным данным. - в Отчете указано, что для формирования на основе полученной матрицы корреспонденций транспорта общего пользования матрицы корреспонденций с использованием результатов обследований пассажиропотока системой АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов были применены алгоритмы, основанные на методе максимального правдоподобия (maximum likelihood) - представлены теоретические выкладки без расчетов и без модели. Верифицировать достоверность этих утверждений не представляется возможным. 	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 4.4 отчета от 19.12.2023 не дополнен, новая информация отсутствует. 2. Построение матриц корреспонденций на основе валидаций билетов в системе транспорта общего пользования описано в многочисленных международных публикациях, часть из которых указана в ответе на замечание 2.4.1. 3. Точность расчета матрицы на модели, учитывая низкое качество данных, внесенных в модель, является необоснованно низкой, ведет к грубым ошибкам в расчете параметров качества (см. разделы 4.1-4.3) и эффективности транспортного обслуживания. В отличие от них, данные электронной системы оплаты проезда и системы АСМПП являются максимально точными (ошибка в пределах 5% по АСМПП, по АСОП в пределах 1%), что обеспечивает достаточную точность для разработки мероприятий, исключает перерасход бюджетных средств при реализации мероприятий. 	<p>Согласно требованиям 4.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование матрицы корреспонденций транспорта общего пользования с использованием результатов обследований пассажиропотока системой АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов. Предоставление данных в формате CSV», данные предоставляются в формате CSV. Матрица корреспонденций в формате CSV была представлена в файле «Матрица корреспонденций ОТ.csv» в составе электронной версии Отчета от 19.12.2023. Матрица корреспонденций в формате CSV повторно представлена в файле «Матрица корреспонденций ОТ.csv» в составе электронной версии Отчета от 09.01.2024. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «Матрица корреспонденций ОТ.csv», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024. Кроме того, матрица корреспонденций представлена также электронной версии Отчета от 09.01.2024 в составе файла транспортной модели в формате PTV Vision VISUM™ (версия 2023.1-11). Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «_ГО Тула_.ver», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024. Как указано в разделе 4.4 отчета от 19.12.2023, для формирования матрицы корреспонденций с использованием результатов обследований пассажиропотока системой АСМПП и</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов были применены алгоритмы, основанные на методе максимального правдоподобия (maximum likelihood⁴). Данные алгоритмы реализованы в составе используемого программного обеспечения - PTV Vision VISUM^{TM5}, поэтому представить расчет матрица корреспонденций в составе письменного отчета не представляется возможным. В составе отчетных материалов представлен сам файл транспортной модели в формате PTV Vision VISUMTM - в файле «_ГО Тула_.ver».</p> <p>Матрица корреспонденций – в транспортном моделировании: форма матричного представления информации об объемах транспортных корреспонденций между транспортными районами⁶.</p> <p>Обращаем внимание, что термин «матрица корреспонденций» определен именно для транспортных районов, а не для конкретных остановочных пунктов. «Формирование системы транспортных районов...» является отдельным разделом Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), а именно п. 4, который называется «Разработка математической модели системы ПТОП городского округа в электронном виде». В составе раздела 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате shp» были сформированы транспортные районы, для которых в последующем формируются матрицы корреспонденций как для транспорта общего пользования, так и для корреспонденций, реализуемых при помощи индивидуального транспорта. Сформированные таким образом на основе транспортных районов матрицы корреспонденций являются базой для создания модели транспортного спроса г. Тула и ложатся в основу создания прогнозной математической транспортной модели г. Тула. Соответственно итоговая матрица корреспонденций для математической прогнозной транспортной модели представляют собой квадратную матрицу, размер которой зависит от количества</p>

⁴ Михайлов Александр Юрьевич Восстановление матрицы корреспонденции на участке улично-дорожной сети // Вестник ИргТУ. 2003. №1 (13)

⁵ Руководство PTV VISUM 2023 - PTV AG, Карлсруэ

⁶ Якимов М.Р. Транспортное планирование: терминологический словарь / М. Р. Якимов. – М: Агентство РАДАР, 2022. – 86 с.

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>транспортных районов, сформированных на этапе 4.3 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование системы транспортных районов с атрибутами на существующее положение и прогнозные периоды. Предоставление данных в формате <i>shp</i>». Формирование этой матрицы корреспонденций происходит с использованием результатов обследования пассажиропотоков, полученных любым из методов – полуавтоматизированным, на основе данных АСМПП, или валидаций билетов, для калибровки такой матрицы.</p> <p>Введение в прогнозную математическую транспортную модель другой матрицы корреспонденций, а именно матрицы корреспонденций другой размерности, размер которой зависит от количества остановочных пунктов, невозможно. Дискретизация и формализация области моделирования, в частности г. Тула, является первым шагом построения транспортной модели и на последующих шагах не подразумевает изменений.</p> <p>Методики построения матриц корреспонденций на основе валидаций билетов в системе транспорта общего пользования, представленные в п. 2 выявленных несоответствий выполненным работ условиям контракта, изложенный в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, в том числе, российские публикации⁷, имеют ряд ограничений в их применении. Прежде всего, в указанных статьях предполагается, что значительная часть пассажиров в исследуемой транспортной системе пользуются безналичной системой оплаты, что позволяет верифицировать большую часть уникальных платежных карт в системе.</p> <p>Цитата из статьи⁸ Barry, J. Using entry-only automatic fare collection data to estimate linked transit trips in New York City: “MetroCard transactions are generated for a high percentage of boardings: 97% for the subway and 86% for buses. The remaining trips are single-use MetroCards or cash fares that are not captured”. Данное условие неприменимо к г. Тула, т.к. наличной оплатой на разных маршрутах пользуется от 30% до 70% пассажиров. В результате верифицировать на разных маршрутах можно не всех пассажиров. Агрегирование данных отдельных</p>

⁷ Фадеев А.И., Алхуссейни С. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ ПАССАЖИРОВ ОБЩЕСТВЕННЫМ ТРАНСПОРТОМ ИЗ ОПЕРАЦИЙ ВАЛИДАЦИЙ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРОЕЗДНЫХ БИЛЕТОВ // Вестник СибаДИ. 2022. №3 (85)

⁸ Barry, J. Using entry-only automatic fare collection data to estimate linked transit trips in New York City / J. Barry, R. Freimer, H. Slavin // 162 Transportation Research Board 2008 Annual Meeting CD-ROM, Washington, D.C. – 2008.

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>маршрутов в общую матрицу корреспонденций при существенно разном уровне использования электронной системы оплаты проезда на маршрутах не позволит получить достоверную матрицу корреспонденций.</p> <p>Основной исходной информацией для формирования матрицы корреспонденций в составе модели транспортного спроса является первичная информация о землепользовании и распределении мест генерации и притяжения транспортных и пассажирских потоков по территории города. В первую очередь, это такие данные как расселение жителей, распределение мест приложения труда, мест приложения труда в сфере услуг, учебных мест. Эти данные являются исходными данными для расчета матрицы корреспонденций. Именно с этой целью в составе п.п. 7 п. 8 «Исходные данные» Описания объекта закупки (Приложение № 1 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) предусмотрена передача Заказчиком Исполнителю данных «о расселении населения относительно мест приложения труда (данные о численности населения по зданиям, полу и возрасту; численность рабочих мест по районам города; число трудящихся, занятых в экономике по районам города)».</p> <p>При этом, информация о пассажиропотоках, полученная любым из методов – натурно, на основе данных АСМПП, или валидаций билетов, является калибровочной информацией для калибровки транспортной модели. Подробнее алгоритмы расчета матриц корреспонденций описаны литературе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. / Пермь.: Агентство РАДАР, 2022. – 536 с. • Якимов М.Р., Попов Ю.А. Транспортное планирование: практические рекомендации по созданию транспортных моделей городов в программном комплексе PTV Vision VISUM: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2022. — 176 с. <p>Матрица корреспонденций, построенная только на основе данных АСМПП или валидации билетов не пригодна для использования в составе модели транспорта спроса. Такая матрица не отражает транспортный спрос,</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>она отражает лишь текущую, сиюминутную ситуацию, «фотографию» реализации транспортного спроса в системе пассажирского транспорта общего пользования. При помощи такой матрицы корреспонденций невозможно выполнять прогнозное моделирование, в том числе, распределение пассажирских потоков в связи с изменением транспортного спроса, в результате появления новых объектов притяжения, а также изменения автомобилепользования населения Тульской городской агломерации. Влияние автомобилепользования на Modal Split, то есть, распределение транспортного спроса по способам реализации корреспонденций, приводит к изменению количества пользователей той или иной системы транспорта, что невозможно оценить при использовании матрицы корреспонденций, построенной только на основе данных АСМПП и данных валидации проездных билетов. Кроме того, матрица корреспонденций, полученная только на основе данных валидации билетов, не позволяет выявить цели корреспонденций пассажиров, что является необходимой информацией для построения транспортного спроса в прогнозной математической модели. Так, по результатам проведенного социологического опроса доля слоя спроса дом-работа для г. Тула составляет 13,53%, дом-учеба 10,92%, дом-прочее 19,9%, работа-прочее 2,91%. Определить доли слоев спроса по данным валидации билетов невозможно. Только с учетом реализации полного 4-шагового расчета транспортного спроса прогнозная транспортная модель позволяют оценить будущую маршрутную сеть и эффективность ее работы с учетом развития территории г. Тула. Для этого в соответствии с п. 2.1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Обследование транспортной подвижности и транспортного поведения населения методом социологического опроса, включая оценку предложений жителей по совершенствованию транспортного обслуживания.» было проведено социологическое исследование параметров транспортной подвижности населения, в ходе которого были уточнены параметры процедур расчета транспортного спроса, в том числе, количество поездок, соотношение использования видов транспорта,</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>соотношение источников и целей поездок, соотношение слоев транспортного спроса и другие необходимые показатели, подробнее их применение описано в литературе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Трофименко Ю.В., Якимов М.Р. Транспортное планирование: формирование эффективных транспортных систем крупных городов: монография. – 2-е изд., перераб. и доп. / Пермь.: Агентство РАДАР, 2022. – 536 с. • Juan de Dios Ortúzar, Luis G. Willumsen. Modelling Transport - John Wiley and Sons, 2011. <p>Пункт 3 выявленных несоответствий выполненных работ условиям контракта, изложенный в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относится к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 4.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Формирование матрицы корреспонденций транспорта общего пользования с использованием результатов обследований пассажиропотока системой АСМПП и полуавтоматизированных обследований, а также валидаций билетов. Предоставление данных в формате CSV» Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023). Итоговое качество транспортной модели определяется п. 5 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Разработка паспорта математической модели транспортной системы муниципального образования, содержащего данные о транспортном районировании моделируемой территории, графе транспортной сети, видах и сроках транспортных обследований, выполненных в ходе разработки модели, версии программного обеспечения, необходимого для работы с моделью», а также, соответственно, в разделе 5 Отчета от 09.01.2024. Оценка точности матрицы корреспонденций определяется конкретными показателями качества калибровки транспортной модели. В разделе 5 Отчета от 09.01.2024 представлены основные показатели качества калибровки транспортной модели, а именно: Коэффициент корреляции: 0.94 Средняя относительная ошибка: 14,3%</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			Средняя абсолютная ошибка: 570 Среднее относительное значение RMSE: 0.278 Среднее абсолютное значение RMSE: 1092.7
<p>П. 5 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Разработка паспорта математической модели транспортной системы муниципального образования, содержащего данные о транспортном районировании моделируемой территории, графе транспортной сети, видах и сроках транспортных обследований, выполненных в ходе разработки модели, версии программного обеспечения, необходимого для работы с моделью.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- параметр модели «перечень характерных периодов суток (сутки в целом, утренний и вечерний пик и иные), для которых осуществляется моделирование параметров транспортных и пассажирских потоков» определен как «Сутки в целом» - такое моделирование не позволяет рассчитать необходимые параметры качества с надлежащей точностью и не позволяет гарантировать соблюдение показателей качества (прежде всего, по наполнению) на каждом перегоне каждого маршрут. В частности, «Методические рекомендации по разработке документа планирования регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным и межмуниципальным маршрутам автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» (утв. Зам. Министра транспорта РФ А.К. Семеновым 30.06.2020 г.) раздел «Проектирование маршрутной сети», подраздел «Построение транспортной модели» п. 5) гласит, что «Результаты распределения пассажиропотоков по ребрам транспортной модели в час пиковой нагрузки заносятся в соответствующие ячейки матрицы пассажиропотоков вместе с данными о кратчайшем пути следования пассажиров по промежуточным остановочным пунктам». Таким образом, построенная Исполнителем транспортная модель не позволяет выполнить работу в соответствии с Методическими рекомендациями.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. В соответствии с п. 4.2 Технического задания, «4.2. Мероприятия по изменению характеристик существующих маршрутов, трассы которых полностью проходят в пределах городского округа (в том числе трассы, виды транспорта, классы и вместимость подвижного состава, режимы работы и интервалы движения по типам дней и периодам суток)». Таким образом, расчет должен быть произведен по периодам суток, что невозможно выполнить на модели, в которой сутки не разделены по часам или периодам.</p> <p>2. В соответствии с п. 2 этапа 2 Технического задания, Исполнитель обязан разработать «Социальный стандарт транспортного обслуживания населения и целевые показатели документов планирования». Таким образом, хотя документы планирования регулярных перевозок напрямую исполнителем не разрабатываются, параметры для разработки этих документов должны быть представлены. Отказ от выполнения Методических рекомендаций Минтранса России по разработке документов планирования регулярных перевозок является необоснованным.</p>	<p>Пункты 1 и 2 выявленных несоответствий выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относятся к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 5 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Разработка паспорта математической модели транспортной системы муниципального образования, содержащего данные о транспортном районировании моделируемой территории, графе транспортной сети, видах и сроках транспортных обследований, выполненных в ходе разработки модели, версии программного обеспечения, необходимого для работы с моделью».</p> <p>Обращаем внимание, что п. 5 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) включает разработку паспорта транспортной модели, разработанной в соответствии с требованиями п. 4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Разработка математической модели системы ПТОП городского округа в электронном виде».</p> <p>В представленных выявленных несоответствиях выполненным работ условиям контракта, изложенных в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 указаны пункты Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023), не относящиеся к выполненному Этапу 1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023).</p> <p>Указанный в представленных выявленных несоответствиях выполненным работ условиям контракта п. 4.2 относится к Этапу 2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) и включает, как указано в тексте п. 1 представленных выявленных несоответствиях выполненным работ условиям контракта «мероприятия по изменению характеристик существующих маршрутов», а не требования к транспортной модели г. Тула.</p>

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
			<p>Указанные в представленных выявленных несоответствиях выполненных работ условиям контракта п. 2 также относится к Этапу 2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) и включает разработку «Социальный стандарт транспортного обслуживания населения и целевые показатели документов планирования».</p> <p>Таким образом, оба указанных в представленных выявленных несоответствиях выполненных работ условиям контракта пункта Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) не относятся к представленному в Отчете от 09.01.2024 п. 5 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p>
<p>П. 6 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Результаты математического моделирования транспортной системы муниципального образования – расчет существующих параметров пассажирских потоков в транспортной системе муниципального образования по базовому сценарию (без внедрения мероприятий).</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в нарушение технического задания, результаты математического моделирования – расчет существующих параметров пассажирских потоков по базовому сценарию – не представлены (отсутствует картограмма с численными значениями пассажиропотоков на каждом ребре графа в сутки, в утренний и вечерний час пик, которые могли бы быть верифицированы и сверены с реальным положением). Отсутствует сопоставление данных моделирования с фактическими данными о пассажиропотоках. Вместо этого, в разделе представлены плохо читаемые «картограммы», в которых отсутствуют какие-либо данные о величине пассажиропотока. 	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>Отчет от 19.12.2023 дополнен приложением Е с расчетом существующих потоков на сутки. Однако это не соответствует требованию 4.2 технического задания, в соответствии с которым мероприятия по изменению характеристик существующих маршрутов, трассы которых полностью проходят в пределах городского округа (в том числе трассы, виды транспорта, классы и вместимость подвижного состава, режимы работы и интервалы движения по типам дней и периодам суток)». Расчеты существующих параметров пассажирских потоков по периодам суток, в т.ч. в разрезе отдельных маршрутов, не представлены. Не проведена оценка соответствия результатов расчетов данным проведенных обследований.</p>	<p>Данное выявленное несоответствие выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относится к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 6 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «<i>Результаты математического моделирования транспортной системы муниципального образования – расчет существующих параметров пассажирских потоков в транспортной системе муниципального образования по базовому сценарию (без внедрения мероприятий)</i>».</p> <p>Упомянутый в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 замечание, касающееся мероприятий по изменению характеристик существующих маршрутов, относится к Этапу 2 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) и включает, как указано в замечании «мероприятия по изменению характеристик существующих маршрутов».</p> <p>В то же время раздел 6 Этапа 1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) включает «результаты математического моделирования транспортной системы муниципального образования – расчет существующих параметров пассажирских потоков в транспортной системе муниципального образования по базовому сценарию (без внедрения мероприятий)».</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			<p>Пункт 6 Этапа 1 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) не содержит указанных в данном выявленном несоответствии выполненных работ условиям контракта, изложенных в письме без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, требований к виду и форме представления результатов.</p> <p>Тем не менее, в соответствии с замечаниями, упомянутыми в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023, «параметры пассажирских потоков по периодам суток, в т.ч. в разрезе отдельных маршрутов» дополнительно представлены в Приложении Е1 Отчета от 09.01.2024.</p> <p>Качество прогнозов и расчетов с применением транспортной модели, а также «оценка соответствия результатов расчетов данным проведенных обследований» определяются качеством калибровки транспортной модели. В разделе 5 Отчета от 09.01.2024 представлены основные показатели качества калибровки транспортной модели, а именно: Коэффициент корреляции: 0.94 Средняя относительная ошибка: 14,3% Средняя абсолютная ошибка: 570 Среднее относительное значение RMSE: 0.278 Среднее абсолютное значение RMSE: 1092.7. Достигнутые значения показателей калибровки соответствует общепринятым параметрам качества прогнозных транспортных моделей. Данная модель использовалась для расчета представленных в Приложении Е1 существующих параметров пассажирских потоков в системе муниципального образования г. Тула.</p>
<p>П. 7 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Показатели функционирования транспортной системы муниципального</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки: - приведенные в таблице 7.1 – Значения показателей функционирования транспортной системы муниципального образования на существующее положение показатели не обоснованы расчетом. Модель не представлена. Значения показателей не отвечают результатам соцопроса (например, показатели по надежности и вместимости – 1, тогда как для жителей это одна из главных проблем). - Показатель «доля транспортных средств с превышением установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства» указано - 100%, не</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. В раздел 7 отчета от 19.12.2023 дополнительно включен текст «Дополнительно были собраны данные о возрасте подвижного состава трамвайного парка г. Тула (Таблица 7.2)» и скопирована таблица «Таблица 1.29.1 – Структура трамвайного парка» из раздела 1 под названием «Таблица 7.2. Показатели возраста подвижного состава трамвайного парка г. Тула». Таким образом, Исполнитель не представил новых данных, а скопировал таблицу из предыдущего раздела.</p> <p>2. Таким образом, показатели по-прежнему не подтверждены расчетами, кроме показателя среднего</p>	<p>Пункты 1 и 2 выявленных несоответствий выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023 не относятся к условиям муниципального контракта, изложенных в п. 7 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Показатели функционирования транспортной системы муниципального образования на существующее положение».</p> <p>Указанная таблица 7.2 была добавлена в Отчет от 19.12.2023 в раздел 7 по требованию Заказчика,</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
образования на существующее положение.	соответствует действительности, в город поступали новые трамвайные вагоны. - Показатель «средняя скорость поездки ОТ, км/ч» указано -25,1, что значительно превышает существующие скорости сообщения и свидетельствует о недостоверности транспортной модели.	возраста, который представлен только по трамвайному транспорту.	изложенного в Мотивированном отказе от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 №2 за исходящим номером УТиГХ/И-4496 от 18.12.2023, в котором, в частности, указывается, что показатель «доля транспортных средств с превышением установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства» не обоснован. Возраст подвижного состава для других видов транспорта, кроме трамвайного парка г. Тула представлен в Таблице 1.29 Отчета от 19.12.2024 и Отчета от 09.01.2024. Указанный показатель качества «доля транспортных средств с превышением установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства» представлен также в разделе 1.3.3 Отчета, данный показатель имеет наивысшее значение - 10 баллов, что соответствует тому, что для 100% подвижного состава не превышен срок службы, установленный заводом-исполнителем. По этой причине в разделе 7 Отчета для данного показателя указано значение не баллах, а процентах - 100%. Для лучшего понимания смысла данного показателя его название в Таблице 7.1 Отчета от 09.01.2024 приведено показателя приведено в соответствии общепотребимой терминологии - «Доля транспортных средств, для которых не превышен установленный заводом-производителем срок службы транспортного средства». Аналогично часть остальных представленных в разделе 7 Отчета показателей была рассчитана при выполнении п. 1.1-1.4 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023) «Показатели функционирования транспортной системы муниципального образования на существующее положение» Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023). Показатели «Объем пассажирских перевозок городскими маршрутами регулярных перевозок в будний день, пасс./сутки» и «Средняя скорость поездки ОТ, км/ч» получены расчетным путем из транспортной модели г. Тула. Файл транспортной модели ш. Тула представлен в составе электронной версии Отчета от 09.01.2024. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлом «_ГО Тула_.ver», находящимся в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.

<p>Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненных ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненных работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023</p>	<p>Выявленные несоответствия выполненных работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023</p>	<p>Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия</p>
<p>П. 8 Графика выполнения работ (Приложение № 4 к муниципальному контракту № 2023.015529 от 31.05.2023)</p> <p>Показатели эксплуатационных затрат по транспортной системе в денежном выражении по существующему положению.</p>	<p>Раздел представлен, выявлены недостатки:</p> <p>- В разделе 8 Отчета отмечено, что в ходе расчета эксплуатационных затрат, в расчете не учтено обновление подвижного состава. Однако данный подход к расчету противоречит Порядку определения начальной (максимальной) цены контракта, а также цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), при осуществлении закупок в сфере регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом утвержденным приказом Министерства транспорта РФ от 20 октября 2021 г. № 351, в соответствии с которым затраты на обновление подвижного состава должны учитываться в расходах по контрактам.</p> <p>- По приведенным в Таблице 8.1 - Показатели эксплуатационных затрат по транспортной системе в денежном выражении по существующему положению для г. Тула для каждого из городских маршрутов регулярных перевозок приведены без соответствующих подтверждающих расчетов.</p>	<p>Замечание Исполнителем не устранено.</p> <p>1. Отчет от 19.12.2023 дополнен фразой «в расчете проведены отдельные расчеты как без учета подвижного состава, так и с учетом обновления подвижного состава», в таблицу 8.1 добавлены расходы с учетом затрат на обновление подвижного состава.</p> <p>2. Однако данные показатели по-прежнему не обоснованы подтверждающими расчетами.</p>	<p>В составе электронной версии Отчета от 19.12.2023 были представлены подтверждающие расчеты расходов по контрактам по существующему положению для варианта без обновления подвижного состава. Подтверждающие расчеты представлены в виде excel-файла «Расчет стоимости транспортной работы.xlsx», содержащего расчет стоимости транспортной работы в соответствии с Приказом Министерства транспорта РФ от 20 октября 2021 г. № 351 "Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, а также цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), при осуществлении закупок в сфере регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом".</p> <p>Также Отчет от 19.12.2023 был дополнен подтверждающими расчетами расходов по контрактам по существующему положению для варианта с обновлением подвижного состава. Подтверждающие расчеты в составе электронной версии Отчета от 19.12.2023 были представлен в excel-файле «Расчет стоимости транспортной работы с обновлением ПС.xlsx». Данный файл также содержит расчет стоимости транспортной работы в соответствии с Приказом Министерства транспорта РФ от 20 октября 2021 г. № 351 "Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, а также цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), при осуществлении закупок в сфере регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом".</p> <p>Таким образом, представленные в таблице 8.1 показатели расходов по контрактам по существующему положению обоснованы подтверждающими расчетами, представленными в excel-файлах «Расчет стоимости транспортной работы.xlsx» и «Расчет стоимости транспортной работы с обновлением ПС.xlsx». Указанные excel-файлы «Расчет стоимости транспортной работы.xlsx» и Расчет стоимости транспортной работы с обновлением ПС.xlsx» повторно представлены в составе электронной версии Отчета от 09.01.2024. Электронная версия отчета от 09.01.2024 дополнена файлами «Расчет стоимости транспортной работы.xlsx» и «Расчет стоимости транспортной работы с обновлением ПС.xlsx»,</p>

Условие муниципального контракта, в котором выявлены несоответствия выполненным ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» работ	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к Дополнению к мотивированному отказу от подписания документа о приемке этапа выполненным работ от 30.11.2023 № 2 за исх. номером УТиДХ/И-4496 от 18.12.2023	Выявленные несоответствия выполненным работ условиям контракта, изложенные в Приложении к письму без названия № УТиДХ/И-4632 от 26.12.2023	Ответы ООО «Агентство дорожной информации РАДАР» на выявленные несоответствия
			находящимися в корневой папке Электронной версии Отчета от 09.01.2024.

Генеральный директор



А.С. Нестерова