

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «ГЕО-ПРОЕКТ»
М.Ю. Артемьев

2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель начальника
ФКУ Упрдор «Москва-Бобруйск»
Р.А. Гусайханов

2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий

№п/п	Наименование	Параметры
1	Наименование объекта	«Капитальный ремонт автомобильной дороги Р-120 Орел - Брянск - Смоленск – граница с Республикой Белоруссия, обход г. Брянска на участке км 0+100 – км 31+600, Брянская область»
2	Местоположение объекта	км 0+100 – км 31+600 автомобильной дороги Р-120 Орел - Брянск - Смоленск – граница с Республикой Белоруссия
3	Шифр объекта	07.2020-ПИР-466
4	Основание для выполнения работ	Государственный контракт № 07/2020-ПИР от 19.05.2020 на выполнение проектных и изыскательских работ Техническое задание на разработку проектной документации
5	Вид дорожно-строительных работ (градостроительной деятельности)	Капитальный ремонт
6	Идентификационные сведения о заказчике	ФКУ Упрдор «Москва – Бобруйск» 248000 Россия, Калужская область, г. Калуга, ул. Космонавта Комарова 24/50, Телефон +7 4842 54-98-13
7	Идентификационные сведения об исполнителе	Наименование и местонахождение организации исполнителя – ООО «ГЕО-ПРОЕКТ» 197101, Санкт-Петербург, улица Большая Монетная, дом 19Б, литера А, пом 1-Н, Телефон (812) 300-55-00
8	Цели и задачи инженерных изысканий	Комплексное изучение природных и техногенных условий района проектирования, сбор материалов, необходимых для принятия проектных решений по оптимальному размещению трассы (площадки) объекта, принятия основных технических решений по конструктивным элементам, а также для разработки проекта организации строительства, мероприятий по охране окружающей среды, защите от воздействия опасных природных и техногенных факторов и иных мероприятий, связанных с безопасностью объекта на стадиях строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации
9	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
10	Этапы выполнения инженерных изысканий, сроки проектирования,	Этап № 1 «Полевые работы» - 01.06.2020 – 30.06.2020 Этап № 2 – «Выдача промежуточных материалов. Цифровая модель местности М 1:1000» - 13.07.2020

№п/п	Наименование	Параметры
	строительства и эксплуатации объекта	<p>Этап № 3 – «Оформление технического отчета» - 08.08.2020</p> <p>Проектно-изыскательские работы</p> <p>Начало -25.05.2020</p> <p>Окончание -25.06.2021</p> <p>Строительство объекта –2022-2024</p> <p>Необходимость выделения этапов дорожно-строительных работ –</p> <p>1 этап км 0+100 – км 10+000</p> <p>2 этап км 10+000 – км 21+930</p> <p>3 этап км 21+930 - км 31+600</p>
11	Идентификационные сведения об объекте	<p>Назначение (принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры) – автомобильная дорога, II категория</p> <p>Расчетные нагрузки: на автомобильную дорогу - 115 кН (11,5 тс), на искусственные сооружения - А14, Н14</p> <p>Уровень ответственности – нормальный</p>
12	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	<p>Воздействие объекта в период строительства и эксплуатации: загрязнения атмосферного воздуха, почвы, водных объектов, влияние на животный и растительный мир, акустическая нагрузка.</p>
13	Границы линейного сооружения (площадок, трасс)	<p>Начало – км 0+100 автомобильной дороги Р-120;</p> <p>Окончание – км 31+600 автомобильной дороги Р-120;</p> <p>Протяженность – 31,500 км.</p>
14	Краткая характеристика объекта	<p>Характеристика объекта (размеры проектируемых зданий и сооружений) – площадь съемки не менее 239.3 га, - существующая автомобильная дорога две полосы движения; - проектируемая автомобильная дорога четыре полосы движения; дорожное покрытие – асфальтобетон, имеются примыкания и пересечения.</p> <p>Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений (многолетнемерзлых и специфических грунтов) – нет.</p>
15	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	<p>Проведение дополнительных исследований – не требуется</p> <p>Необходимость научного сопровождения на территориях со сложными природными и техногенными условиями) – не требуется</p> <p>Составление прогноза изменений природных условий – требуется</p> <p>Подготовка предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты от опасных природных или техногенных процессов – требуется</p> <p>Необходимо составить и предоставить программу выполнения работ, согласовать ее с заказчиком.</p> <p>Техническое задание на проведение топографо-геодезических изысканий согласовать с Заказчиком.</p> <p>Система координат - МСК-32, система высот - Балтийская, 1977.</p> <p>Пункты ОГС сдать Заказчику по акту.</p>

№п/п	Наименование	Параметры
		<p>В качестве пунктов ОГС принять тип 158 ОП или 160 ОП грунтового заложения с оформлением согласно Приложения Г, ГОСТ 32869-2014.</p> <p>Произвести закладку пунктов ОГС парами через 2 км, в начале и конце каждого участка, а также на расстоянии не более 1 км. По всем пунктам ОГС проложить ход нивелирования IV класса</p> <p>Закрепление пунктов съёмочной геодезической сети выполнить согласно инструкции по топографической съёмке масштабов 1:5000-1:500. Согласовать подземные и надземные коммуникации, выявить собственников.</p> <p>Ширина полосы съёмки -</p> <p>В пределах полосы отвода существующей дороги, но не менее 40 метров от оси дороги. На съездах транспортных развязок, не попадающих в 40 метровую зону, полосу съёмки принять 15 метров от подошвы съезда.</p> <p>Указания о масштабе топографической съёмки и высоте сечения рельефа горизонталями, включая требования к съёмке коммуникаций –</p> <p>Составить топографический план М 1:1000, на участках застроенных территорий, в местах пересечений и примыканий, водопропускных труб, автобусных остановок, за исключением объектов придорожного сервиса топографический план выполнить в масштабе М 1:500.</p> <p>Шаг съёмочных поперечников по автомобильной дороге должен составлять 20м, также съёмочные поперечники необходимо назначать в характерных точках рельефа.</p> <p>Для определения местоположения коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, использовать трассоискатели.</p> <p>Определить места пересечения подземных коммуникаций,</p> <p>Представить на топографическом плане все коммуникации на всей площади съёмки. Выполнить экспликацию колодцев подземных коммуникаций, если таковые будут выявлены. При согласованиях уточнять наличие футляров, туннелей, желобов, а не действующие коммуникации подтверждать текстом согласования с подписью и печатью владельца коммуникации.</p> <p>Определить габариты провисов проводов коммуникаций над осью проезжей части и температуру воздуха на момент измерений, с указанием их количества, типа и марки проводов и кабелей, емкость. По всем пересекаемым воздушным коммуникациям определить тип опор ЛЭП, ЛЭС, снимать по две опоры от проектируемой оси автомобильной дороги в каждую сторону (итого 3 пролета).</p>

№п/п	Наименование	Параметры
		<p>На каждой опоре определить отметки подвеса нижнего провода, верхнего провода, верха опоры, дополнительно указать опоры на выносных консолях. Определить угол пересечения. Представить перечень владельцев коммуникаций, попадающих в границы производства работ, с названиями организаций, адресами, телефонами и Ф.И.О. контактных лиц.</p> <p>Дополнительные требования к съемке искусственных сооружений и строений, входящих в инфраструктуру автомобильной дороги, включая требования к содержанию топографического плана дна водных объектов –</p> <p>Мосты и путепроводы в состав работ не включаются, обследование не выполняется. Топографическую съемку выполнить в пределах поверхности моста с указанием деформационных швов, а также подмостового пространства, без дополнительной детализации.</p> <p>Выполнить съемку русла (бровка, урез воды, дно) на существующих сооружениях, на расстоянии по 50м от входного и выходного оголовка или края сооружения в обе стороны.</p> <p>Составить ведомость искусственных сооружений с предоставлением фотоматериалов.</p> <p>На участках примыканий к существующей дороге длина съемки по оборудованным съездам составляет 70м от кромки проезжей части дороги.</p> <p>Установить положение существующих дорожных знаков, с указанием номера по ГОСТ 52289-2019.</p> <p>Выявить местоположение существующих ограждений (начало и окончание, ПК+), автобусных остановок с указанием типа (фотофиксация). По ограждениям дополнительно указать материал, высоту и шаг стоек, а по автобусным остановкам высоту бордюра. Составить ведомости ограждений, автобусных остановок.</p> <p>Определить места установки сигнальных столбиков, типа и комплектности.</p> <p>Данные по формированию ИЦММ (перечни и содержание слоев, формат представления данных) – в соответствии с техническим заданием Заказчика. Структурные полилинии должны проходить по ребрам 3-Dfаce и отражать существующую ось автомобильной дороги, кромки проезжей части, бровки земляного полотна, подошву земляного полотна, дно кювета, бровку выемки. Структурные линии должны быть в отдельном слое. На бланке продольного профиля заполнить графу «Развернутый план трассы».</p> <p>По всем искусственным сооружениям и коммуникациям предоставить разрезы в электронном виде. Масштаб</p>

№п/п	Наименование	Параметры
		<p>горизонтальный и вертикальный М1:100 (1:200) для ИССО, и горизонтальный М1:1000 для ЛЭП.</p> <p>Произвести обследование существующей автомобильной дороги по ОДМ 218.4.039-2018. В составе тома предусмотреть ведомости с указанием дефектов по конструктивным элементам автомобильной дороги (покрытие, земляное полотно, обочины, водоотвод и т.д), искусственным сооружениям (водопрпускные трубы), элементам обустройства (знаки, столбики, барьерное ограждение, автобусные остановки и т.д). В том приложить фотоматериалы обследования.</p> <p>На основании инженерных изысканий должна быть сформирована ведомость дефектов проектируемого участка автодороги. В процессе визуальной оценки состояния автомобильной дороги участки ремонта делят на однотипные участки длиной от 100 до 1000 м, границы которых назначают по однотипным или близким дефектам. В дефектной ведомости необходимо указывать адрес дефекта, вид дефекта, эскизы или фотографии характерных повреждений и дефектов. Ведомость дефектов входит в состав материалов обследования существующей дороги, оформляемых отдельной книгой.</p> <p>Провести предпроектное обследование водопропускных труб ГОСТ 33146-2014 по ОДМ 218.4.001-2008, ОДМ 218.3.014-2011 в соответствии со СП 79.13330.2012 «Свод прав. Мосты и трубы. Правила обследования и испытаний», ВСН 4-81 «Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах», СП 35.13330.2011 «Свод правил. Мосты и трубы» с составлением дефектных ведомостей (с приложением фотодокументов и необходимых промеров).</p> <p>Предусмотреть работы по обнаружению элементов автоматизированных систем мониторинга транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог (метеобеспечения, учета интенсивности движения и др.), в том числе встроенных в дорожное покрытие (контактный дорожный датчик состояния поверхности дорог, элементы (петли) индукционных приборов учета интенсивности движения и др.)</p> <p>Произвести сопряжение со смежными участками:</p> <p>Реконструкция автомобильной дороги А-141 Брянск-Смоленск до границы с Республикой Беларусь (через Рудню, на Витебск) на участке км 129 – км 154 в Брянской области. Корректировка.</p>

№п/п	Наименование	Параметры
		<p>В период проведения изысканий, установить взаимное соответствие плано-высотной основы опорных сетей примыкающих объектов. В случае соответствия, за исходные данные принять пункты опорной сети этих объектов.</p> <p>Выполнить видеосъемку участка в обоих направлениях движения на скорости не более 30 км/ч</p>
16	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	В соответствии с СП 47.13330.2016. Организовать внутриведомственный контроль. Выполнение, передача и приемка работ должны осуществляться в соответствии с СТО 7.3-04. В случае необходимости принимать участие в проведении контроля со стороны заказчика. Организовать контроль выполнения отдельных видов работ, выполняемых субподрядчиками. Отчет передать на проверку главному специалисту.
17	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	В соответствии с НД Требования, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения - не требуется
18	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<p>Состав инженерных изысканий, форма предоставления – технический отчет в составе 3-х томов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Текстовая часть 2. Графическая часть 3. Обследование автомобильной дороги <p>Сроки предоставления – 08.08.2020</p> <p>Изыскания выполнить на основании программы работ. Текстовая часть и приложения - в формате Microsoft Word 2000 и Microsoft Excel 2000, Adobe Acrobat (pdf), картографический материал – в формате AutoCAD, Adobe Acrobat (pdf).</p> <p>После проверки оформленный технический отчет передать заказчику в переплетенном виде (3 экз.) и на электронном носителе в редактируемом формате (1 экз.).</p>
19	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование материалов	<p>Результаты ранее выполненных инженерных изысканий и исследований - Реконструкция автомобильной дороги А-141 Брянск-Смоленск до границы с Республикой Беларусь (через Рудню, на Витебск) на участке км 129 – км 154 в Брянской области. Корректировка.</p> <p>Данные о наблюдавшихся осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях – Не имеется</p>
	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	<p>ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных дорог. Общие требования»</p> <p>ГОСТ 33179-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования»</p>

№п/п	Наименование	Параметры
		<p>ГОСТ 32869-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий»</p> <p>ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»</p> <p>ГОСТ 32453-2017 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек</p> <p>СП 47.13330-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»</p> <p>СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».</p> <p>Федеральный закон № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30 декабря 2015 г.</p> <p>Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, 1982г.</p> <p>Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» Недра. 1989 г.</p> <p>ПТБ-88. «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»</p>
21	Исходные данные, необходимые для выполнения работ	<p>1. Задание на проектирование Заказчика (с приложениями)</p> <p>2. Ситуационный план с указанием границ съемки.</p>

Главный инженер проекта



И.Г. Разумовский

« 29 » 05 20 20 г.


Главный инженер



Н.А. Мухутдинова

« 29 » 05 20 20 г.

Начальник отдела



М.В. Власова

« 29 » 05 20 20 г.