

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ
РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку рабочей документации

по объекту: «Строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области (с последующей эксплуатацией на платной основе)». Пусковой комплекс (этап строительства) № 1 на участке №1 (ПК2417+09.56-пк2912+00) на 1ю очередь строительства».

1.	Основание для выполнения работ	Программа деятельности Государственной компании «Российские автомобильные дороги» (2010-2020 годы) (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2013 г. № 672-р)		
2.	Наименование объекта	«Строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области (с последующей эксплуатацией на платной основе)». Пусковой комплекс (этап строительства) № 1 на участке №1 (ПК2417+09.56-пк2912+00) на 1ю очередь строительства.		
3.	Заказчик	Государственная компания «Российские автомобильные дороги»		
4.	Исполнитель	Определяется на основе Конкурса		
5.	Статус работы	Заказ для осуществления деятельности Государственной Компании.		
6.	Источник финансирования	Субсидии Федерального бюджета.		
7.	Исходные данные для проектирования	<p>Проектная документация и результаты инженерных изысканий на «Строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области (с последующей эксплуатацией на платной основе)». Пусковой комплекс (этап строительства) № 1 на участке №1 (ПК2417+09.56-пк2912+00) на 1ю очередь строительства.</p> <p>Положительное заключение по проектной документации и результатам инженерных изысканий ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 28.04.2012г. № 389-12\ГГЭ-6683\04.</p> <p>Положительное заключение по проверке достоверности определения сметной стоимости ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 23.08.2013г. № №702-13\ГГЭ-6683\10.</p>		
7.1	Основные показатели (в соответствии с утвержденной проектной документацией)	Вид работ	Ед. изм.	новое строительство
		Категория дороги	-	I А
		Строительная длина	км	49.490
		Расчетная скорость	км/час	140
		Ширина земляного полотна	м	28,5
		Число полос движения	шт.	4
		Ширина проезжей части	м	2 x 7,5

		Ширина разделительной полосы	м	6,0
		Ширина обочины	м	3,75
		Тип дорожной одежды	-	Капитальный
		Вид покрытия	-	Асфальтобетон
		Искусственные сооружения, в том числе:	шт./м	41\7762.81
		Мосты	шт./м	14/2694.57
		Путепроводы	шт./м	24/2278.78
		Эстакады	шт./м	3/2789.46
		Транспортные развязки в разных уровнях	шт.	4
		Комплексы дорожной и автотранспортной службы:		
		Пункт взимания платы	шт.	6
		Площадки отдыха	шт.	4
		Расчетные нагрузки	-	
		- для расчета дорожной одежды	-	115 кН
		- для расчета мостовых сооружений и труб	-	A14, H14
8.	Необходимость выделения участков строительства	Принимаются в соответствии с утвержденной проектной документацией, по согласованию с Государственной Компанией		
9.	Необходимость выполнения инженерных изысканий	Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания выполнить в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений для разработки рабочей документации в соответствии с требованиями нормативных документов; Разработать программы инженерных изысканий и согласовать их с Государственной Компанией. Требования к точности, составу, сдаче отчетов по изыскательским работам выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, ВСН 208-89.		
10.	Требования к разработке рабочей документации			
10.1	Выполнить детализацию технических решений, в соответствии с утвержденной проектной документацией.	1. Вынос и закрепление оси трассы в натуру, закрепление осей искусственных сооружений. Ведомости и схемы закрепления на местности расположения реперов, каталог координат и абрисы пунктов долговременного закрепления опорной геодезической сети, оси трассы автомобильной дороги и искусственных сооружений; 2. Разработка рабочей документации, в том числе: 2.1. Переустройство инженерных коммуникаций; 2.2. Производство строительно-монтажных работ;		

		<p>3. Состав рабочей документации принять с учетом ГОСТ Р 21.1001-2009, СНиП 11-02-96.</p> <p>4. Проектные решения на стадии рабочей документации разработать на основании утвержденной проектной документации и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <p>5. В составе рабочей документации выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ (в соответствии с утверждённой проектной документацией); • рабочие чертежи нетиповых изделий и устройств; • спецификацию оборудования, изделий и материалов; • ведомости объемов работ; • другие материалы в соответствии с требованиями нормативных документов; <p>6. Проектирование сооружения земляного полотна основного хода выполнять с учетом его уширения для устройства площадок под ЛОСы, ТП, шумозащитные экраны, опоры АСУДД и УЗДП;</p> <p>7. Перед устройством дорожной одежды учесть закладку футляров под пересекаемые и проектируемые инженерные коммуникации;</p> <p>8. Материалы проекта оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-09 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>9. Получить технические условия заинтересованных организаций и лиц, провести их обстоятельный анализ на предмет целесообразности, соответствия техническим условиям на стадии проектной документации и обоснованности указанных в них требований, подготовить соответствующие предложения.</p> <p>10. На основании технических условий разработать соответствующие разделы рабочей документации.</p> <p>11. Разработать и согласовать рабочую документацию со всеми заинтересованными организациями, владельцами и балансодержателями инженерных коммуникаций, попадающих в зону производства работ. После получения необходимых согласований представить рабочую документацию на рассмотрение Государственной Компании.</p>
--	--	--

		<p>12. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении рабочей документации Государственной Компанией, защите её, в случае рассмотрения на предмет достоверности определения сметной стоимости строительства на дополнительные работы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Государственной Компании. Вносить в рабочую документацию по результатам рассмотрения у Государственной Компании изменения и дополнения, но не противоречащие данному заданию.</p> <p>13. Участвовать без дополнительной оплаты в подготовке документов (технико-экономических обоснований) по внедрению новых технологий и материалов для предоставления Государственной Компании.</p>
10.2	<p>Выполнить детализацию технических решений, в соответствии с утвержденной проектной документацией, в объеме, необходимом для строительства элементов автомобильной дороги</p>	<p>Подготовительные работы, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • План трассы (разбивочные чертежи); • Ведомости рубки деревьев; • Очистка от взрывоопасных предметов; • Рекультивация временно занимаемых территорий; • Археологические работы; • Переустройство всех коммуникаций, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ВЛ; ✓ Линии связи; ✓ Газопроводы магистральные ✓ Газопроводы распределительные ✓ Продуктопроводы. ✓ Сети у сооружения железных дорог. <p>Земляное полотно (включая стабилизацию земляного полотна), водоотводные сооружения;</p> <p>Дорожная одежда, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство лотков и водосбросов с проезжей части; • Водоотвод с разделительной полосы. <p>Пересечения и примыкания, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Транспортные развязки в разных уровнях; • Подъезды; • Малые искусственные сооружения на пересечениях и примыканиях; • Технологические съезды. <p>Дорожные устройства и обстановка дороги, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство барьерного ограждения; • Устройство площадок отдыха; • Устройство шумозащитных экранов; • Устройство очистных сооружений;

		<ul style="list-style-type: none"> • Благоустройство и озеленение территории.
10.3	Выполнить детализацию технических решений, в соответствии с утвержденной проектной документацией, в объеме, необходимом для строительства искусственных сооружений.	<p>Искусственные сооружения, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мосты; • Путепроводы • Эстакады • Надземные и подземные пешеходные переходы • Скотопрогоны (экодуки) • Малые искусственные сооружения.
10.4	Выполнить детализацию технических решений, в соответствии с утвержденной проектной документацией, в объеме, необходимом для строительства зданий, строений и сооружений, входящих в объекты подсобного и обслуживающего назначения, объекты энергетического и транспортного хозяйства и связи.	<p>Дорожные устройства и обстановка дороги, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наружное освещение и электроснабжение; • Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД); Рабочая документация разрабатывается только на строительную часть АСУДД в соответствии с ведомостью объемов работ (оборудование и кабельную продукцию исключить). • Пункты взимания платы (ПВП). Рабочая документация разрабатывается только на строительную часть ПВП в соответствии с ведомостью объемов работ (оборудование и кабельную продукцию исключить). •
10.5	Ведомость объемов работ	Составить ведомости объемов работ, выделить в состав отдельных книг и томов рабочей документации;
10.6	Иная документация	В соответствии с действующими нормативными документами.
10.7	Применение инновационных технологий	Дать предложения по применению инновационных технологий, согласно Приложению №4 к настоящему заданию.
10.8	Требования к составу работ и оформлению Рабочей Документации	Рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов, национальных и государственных стандартов Российской Федерации, стандартов Государственной компании, определяющих правила разработки, оформления, учёта, хранения и применения рабочей документации для объектов капитального строительства, в том числе при

		<p>строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и комплексном обустройстве автомобильных дорог.</p> <p>Рабочую документацию выполнить автоматизированным способом на бумажном носителе и в виде электронного документа.</p> <p>В состав каждого тома (книги) рабочей документации включить сопоставительную ведомость объемов работ между ведомостью объемов и стоимости работ (Приложение №16 к Долгосрочному инвестиционному соглашению) и рабочей документацией, в части работ, предусмотренных данным томом рабочей документации. Сопоставительную ведомость объемов работ выполнить по форме (Приложение №2 к Приложению №5 к Долгосрочному инвестиционному соглашению).</p> <p>Разработать рабочие чертежи, спецификации и ведомости необходимые для строительства.</p> <p>К рабочей документации приложить справку проектной организации о соответствии рабочей документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.</p> <p>Титульные листы каждого тома (книги) рабочей документации оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проекта проектной организации, а также круглой печатью проектной организации. Листы томов (книг) рабочей документации оформить подписями должностных лиц проектной организации, согласно стандартам СПДС. Не допускается использование копий и факсимиле подписей должностных лиц проектной организации при оформлении томов (книг) рабочей документации.</p>
10.9	Необходимость разработки сметной документации	<p>Разработать сметную документацию на все изменения и дополнения, по сравнению с утвержденной проектной документацией;</p> <p>В состав рабочей документации включить отдельный том (книгу), содержащий (-ую): локальные сметы и единичные расценки на виды работ, оборудования и материалов, не предусмотренных ведомостью объемов и стоимости работ (Приложение №16 к Долгосрочному инвестиционному соглашению); сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ между ведомостью объемов и стоимости работ и рабочей документацией. Сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ выполнить по форме (Приложения № 3 к Приложению №5 к Долгосрочному инвестиционному соглашению).</p> <p>При необходимости, по требованию Государственной Компании, в составе сметной документации выполнить выделение стоимости работ по годам в соответствии с графиком выполнения строительных работ по форме сводного сметного расчета;</p> <p>Включить в сметную стоимость затраты на проведение работ по приемочной диагностике автомобильной дороги и искусственных дорожных сооружений, включая определение коэффициента сцепления колеса автомобиля с поверхностью покрытия, сплошные измерения продольной ровности покрытия по каждой полосе движения с применением передвижной лаборатории, выборочный инструментальный контроль продольной ровности и видеосъемку в</p>

		<p>прямом и обратном направлениях, составление паспортов на каждое мостовое сооружение и карточек на водопропускные трубы. Включить затраты на проведение первичного обследования с испытаниями и составлением отчета о результатах обследования, первичного технического паспорта путепроводов.</p>
10.10	Дополнительные требования (Рекомендации Технологического и Ценового Аудита)	<p>При подготовке Проекта производства работ, а также Календарного графика производства работ, уточнить очередность строительства элементов транспортной развязки на основании рекомендаций Аудитора (Приложение № 1 к Приложению № 5А к Тому 2 Конкурсной документации).</p> <p>2. Предусмотреть устройство шумовых полос.</p> <p>3. Произвести выборочную замену железобетонных водопропускных труб на металлоффрированные.</p> <p>4. Произвести замену натриевых ламп наружного освещения на светодиодные.</p> <p>5. Дать обоснованную оценку достаточности светотехнического расчета наружного освещения с учетом планируемого увеличения количества полос с 4 до 6. В случае выявления недостаточности светотехнического расчета наружного освещения предусмотреть в рабочей документации соответствующие решения</p>
11.	Согласования, выполняемые проектной организацией	<p>Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении рабочей документации, вносить в нее изменения и дополнения по согласованию с Государственной Компанией.</p>
12.	Комплект документов для получения разрешения на строительство	<p>Подготовить (разработать) комплект документов, необходимых для получения разрешения на строительство в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, постановлением Правительства РФ от 16.02.08 № 87, постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 № 77, Приказом Минтранса России от 28.06.2012 № 186, Приказом Минтранса России от 06.06.2012 № 199, Приказом Минрегиона России от 10.05.2011 №207. Указанный комплект документов выделить в отдельный раздел: «Материалы для получения разрешения на строительство» и сформировать в отдельный том (тома).</p>
13.	Количество выдаваемых экземпляров рабочей документации	<p>Рабочая документация передается Государственной Компании в книгах в 4-х экземплярах и на электронном носителе в формате AutoCad и Microsoft Office Word в сроки, установленные Соглашением и Приложением №13.</p>
14.	Комплект документов для получения разрешения на строительство	<p>Актуализировать по требованию Государственной Компании комплект документов, необходимых для получения разрешения на строительство в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, постановлением Правительства РФ от 16.02.08 № 87, постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 № 77, Приказом Минтранса России от 28.06.2012 № 186, Приказом Минтранса</p>

		России от 06.06.2012 № 199.
15.	Сроки завершения работ	В соответствии с Соглашением и Приложением №13.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
на разработку рабочей документации по объекту: «Долгосрочное инвестиционное соглашение на строительство, содержание, ремонт и капитальный ремонт Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области, пусковой комплекс (этап строительства) №1, первый строительный участок (первая очередь строительства)»

№ п/п	Наименование работ (этапов работ)	Срок начала работ	Срок окончания работ	Стоимость работ, рублей
1	Разработка рабочей документации			
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				

Государственная Компания:	Исполнитель:
_____	_____
М.П.	М.П.

СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Том, книга, шифр рабочей документации _____

Наименование _____ объекта _____ капитального
строительства _____

Договор на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, комплексное обустройство)

№ _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Договор на разработку рабочей документации № _____ от « ____ »
_____ 20 ____ г.

№ согласно договорной ведомости (либо вновь создаваемый)	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, согласно договорной ведомости	Объем работ, согласно рабочей документации	Баланс (со знаком «+» при увеличении объема, со знаком «-» при уменьшении)	Обоснование изменений (№ листа(ов) настоящего тома(книги) рабочей документаци и)

Ответственный представитель Проектной организации:

М.П.

Главный инженер проекта

Должность

Подпись

Ф.И.О.

СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

К томам (книгам) Рабочей документации _____
Наименование объекта капитального строительства _____

Договор на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, комплексное обустройство) № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.
Договор на разработку рабочей документации № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

№ согласно договорной ведомости (либо вновь создаваемый)	Наименование работ	Ед. изм.	Договорная ведомость			Изменения по рабочей документации			Баланс (со знаком «+» при увеличении, со знаком «-» при уменьшении)		Обоснование изменения объема (№ тома, книги рабочей документации)	Обоснование стоимости (№ позиции договорной ведомости / № локальной сметы / № листа(ов) настоящего тома(книги) рабочей документации)
			Объем	Ед. расц.	Стоимость, руб.	Объем	Ед. расц.	Стоимость, руб.	Объем	Стоимость, руб.		
ИТОГО:												
НДС:												
ВСЕГО:												

Перечень инновационных технологий

Перечень современных технологий

1. Изыскания, разработка рабочей документации:

1.1. разработка рекомендаций по обеспечению требуемого уровня надежности дорожных одежд на заданный межремонтный период с предложением и обоснованием видов ремонта на однотипных по состоянию участках дороги.

1.2. Создание цифровых моделей местности при производстве инженерно-геодезических работ.

2. Грунты, земляное полотно:

2.1. Применение добавок для обеспечения однородности уплотнения и повышения плотности грунтов верхних слоев земляного полотна.

2.2. Стабилизация грунтов за счет применения современных химических добавок.

2.3. Применение геосинтетических материалов для стабилизации подошвы насыпи и послойного армирования при устройстве слоев насыпи.

2.4. Применение габионов, армогрунтовых конструкций подпорных стенок, дренажных геосинтетических материалов, георешеток, геотекстиля, матрасов «Рено» (или эквивалент) для укрепления откосов, обеспечения противооползневых мероприятий, устройства капилляропрерывающих прослоек.

3. Конструктивные слои дорожных одежд:

3.1. Устройство верхних слоев дорожных покрытий из ЩМА, приготовленных на модифицированных полимерными добавками битумах.

3.2. Устройство нижних слоев покрытий и верхних слоев оснований из полимерно-дисперсно-армированных асфальтобетонов (для повышения их усталостной трещиностойкости и устойчивости к накоплению остаточных деформаций).

3.3. Армирование асфальтобетонного покрытия геосетками.

4. Искусственные сооружения:

- 4.1. Устройство асфальтобетонных покрытий мостового полотна из литых асфальтобетонных многощебенистых смесей на модифицированных полимерными добавками битумах, по согласованию с Заказчиком.
- 4.2. Устройство систем поверхностного водоотвода с применением полимербетонных и пластиковых элементов.
- 4.3. Устройство дренажных систем с применением композитных гофрированных труб.
- 4.4. Устройство перильных ограждений мостов и надземных пешеходных переходов с применением композиционных материалов.
- 4.5. Применение прогрессивных материалов, составов, технологий для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
- 4.6. Применение сводчатых монолитных конструкций водопропускных труб.

Государственная Компания:

Государственная компания
«Российские автомобильные дороги»

_____ Ф.И.О.
М.П.

Исполнитель:

Наименование организации

_____ Ф.И.О.
М.П.