



127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Переустройство инженерных коммуникаций

Книга 5. Переустройство линий связи в пос. Кудепста

ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1

МОСКВА, 2025



127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Переустройство инженерных коммуникаций

Книга 5. Переустройство линий связи в пос. Кудепста

ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1

Технический директор
по тоннельному строительству

КГИП



Н. Г. Файзрахманов

Л.И. Алимбекова

МОСКВА, 2025

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. Инв.



Заказчик — ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Переустройство инженерных коммуникаций

Книга 5. Переустройство линий связи в пос. Кудепста

ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Генеральный директор

Комплексный главный инженер
проекта



И.Ю. Рутман

В.Е. Николаев



Общество с ограниченной ответственностью Научно-Технический Центр
«Комплексные системы мониторинга», ИНН/КПП 7842123084/781601001

Адрес: ул. Фучика, д.4, лит. К, Санкт-Петербург, Россия, 192102
Тел: 8 (812) 775-10-82, E-mail: office@ntc-ksm.ru

Автомобильная дорога «Обход Адлера»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Переустройство инженерных коммуникаций

Книга 5. Переустройство линий связи в пос. Кудепста

ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

**Заместитель генерального
директора по проектной
работе**

ГИП



М.А. Волчков

А.Н. Балков

**г. Санкт-Петербург
2025**

Согласовано			
Взамен инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	Разработал	Гончаров	11.25
	Проверил	Епишева	11.25
	Н.контр.	Кононов	11.25

Обозначение			Наименование					Примечание		
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-С			Содержание тома					1		
			Справка ГИПа					1		
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1			Основной комплект рабочих чертежей					7		
			Прилагаемые документы							
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СО			Спецификация оборудования, изделий и материалов. ВОЛС					2		
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР			Ведомость объемов работ. ВОЛС					5		
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР1			Сопоставительная ведомость объемов работ на прокладку кабеля ВОК по опорам					9		
Приложение А			ТУ 439/18 от 21.01.2025					3		
			Подтверждение соответствия изменений, внесённых в проектную документацию № Адл - 0382 от 23.12.2025					4		
Общее количество листов документов, включенных в том								36		

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

СПРАВКА ГИПа

Рабочая документация разработана в соответствии с границами зон планируемого размещения объектов, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Балков А.Н.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-3-КВЛ6.1	Книга 1. Переустройство линий электропередач в пос. Кудепста	
ДМ12-2023-1809-РД-3-КВЛ6.2	Книга 2. Переустройство кабельных линий электроснабжения на реконструируемом примыкании к А-149	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Н06.1	Книга 3. Переустройство наружного освещения на реконструируемом примыкании к А-149	
ДМ12-2023-1809-РД-3-НК6.1	Книга 4. Переустройство ливневой канализации ФКУ "Упрдор Черноморье" на реконструируемом примыкании к А-149	
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1	Книга 5. Переустройство линий связи в пос. Кудепста	
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.2	Книга 6. Переустройство линий связи на реконструируемом примыкании к А-149	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План переустройства кабеля связи ООО "Первая сеть"	
3	Продольный профиль ГНБ переустраиваемой сети связи ООО "Первая Сеть"	
4	Типовые схемы устройства котлованов и траншей	
5	Кабельный журнал	
6	Схема установки стойки	
7	Схема крепления кабеля ВОК	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

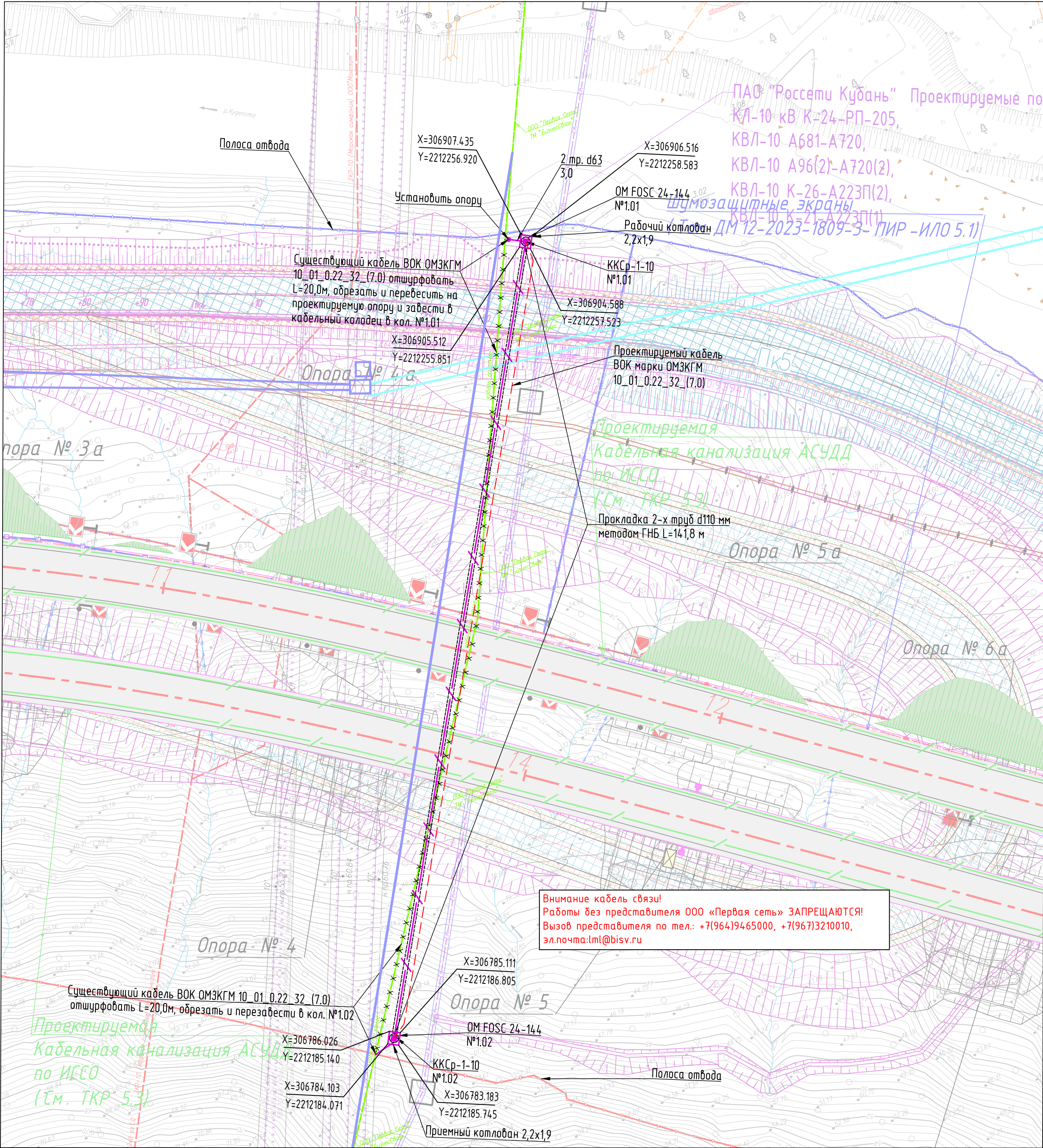
Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР	Ведомость объемов работ	
ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР	Сопоставительная ведомость объемов работ	
Приложение А	Технические условия ООО «Первая Сеть» №1/25 от 01.07.2025 г.	
	Подтверждение соответствия изменений, внесенных в проектную документацию № Адл - 0382 от 23.12.2025	

Общие указания

- Рабочая документация разработана в целях исполнения договора на выполнение комплекса работ по подготовке документации по планировке территории, проектированию и строительству объекта: "Автомобильная дорога "Обход Адлера" №ДМ12-2023-1809, заключенного 20.09.2023 г. между ООО "СК "Автотор" и Государственной компанией Российские автомобильные дороги.
- Рабочая документация разработана на основании проектной документации, получившей положительное заключение ФГУ «Главгосэкспертизы» России от 10.11.2025 №23-1-1-3-066826-2025 шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5 Том 3.10.5 Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 10. Переустройство инженерных коммуникаций. Книга 5. Переустройство линий связи.
- Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Система координат – МСК-23 зона 2.
- Система высот – Балтийская 1977 года.
- Документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами:
 - ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ГОСТ 21.110-2013 «СПДС. Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов»;
 - РД 45.120-2000, НТП 112-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
 - СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»;
 - «Руководство по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых оптических линий связи», Москва, ССКТБ, 1986 г.;
 - ВСН 604-III-87 «Техника безопасности при строительстве линейно-кабельных сооружений»;
 - ГОСТ 21.1703-2020 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
 - ПУЭ Правила устройства электроустановок. Седьмое издание;
 - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. «Общие требования»;
 - СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. «Строительное производство»;
 - РД 45.156-2000 «Состав исполнительной документации на законченные строительством линейные сооружения магистральных и внутризоновых ВОЛП».
- В данном томе рабочей документации на основании технических условий ФКУ Упрдор «Черноморье», ООО «Первая Сеть» №1/25 от 01.07.2025 г.. разработан вынос волоконно-оптической линии связи попадающей в границы проектирования мостовых сооружений и временных дорог на участке от мкр. Кудепста до с. Высокое. Предусмотрено строительство кабельного перехода из 2-ух труб ПНД d=110мм, методом ГНБ (в связи с большой разницей высотных отметок проектируемых временных дорог), с установкой колодцев типа ККС-1 и прокладка волоконно-оптической линии связи марки ОМЗКГМ с монтажом муфт типа FOSC 24-14.4. План прокладки кабеля, места установки муфт и продольный профиль ГНБ представлены на чертежах ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-02 и ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-03.
- Монтаж оборудования вести согласно действующим нормативно-техническим документам и технической документации на изделия и оборудование. Каждый кабель должен быть промаркирован с обеих сторон.
- Работы, подлежащие освидетельствованию с составлением акта скрытых работ:
 - Акт освидетельствования скрытых работ на разработку траншеи под трубопровод и котлованов под колодцы.
 - Акт освидетельствования скрытых работ на устройство песчаного основания.
 - Акт освидетельствования скрытых работ на устройство ГНБ..
 - Акт освидетельствования скрытых работ устройство гидроизоляции колодцев.
 - Акт освидетельствования скрытых работ на монтаж колодцев.
 - Акт освидетельствования скрытых работ на устройство ввода труб в колодцы.
 - Акт освидетельствования скрытых работ на обратную засыпку траншеи и пазух котлованов.
 - Акт освидетельствования скрытых работ на прокладку кабеля.

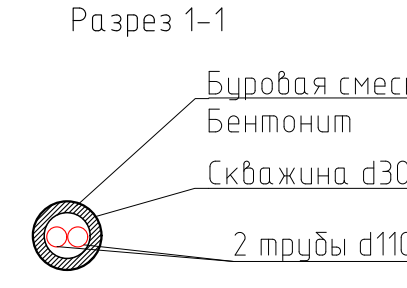
						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-01			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Переустройство линий связи в пос. Кудепста	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гончаров		<i>Гончаров</i>	11.25		Р		1
Проверил		Епишева		<i>Епишева</i>	11.25				
						Общие данные			
Н. контр.		Кононов		<i>Кононов</i>	11.25				
ГИП		Балков		<i>Балков</i>	11.25				

Согласовано		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	



- Условные обозначения
- Проектируемая кабельная канализация
 - Проектируемая кабельный колодец
 - Демонтируемый кабель
 - Проектируемый кабель ВОЛС
 - Оптическая муфта
 - Полоса отвода

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-02			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп./	Дата	Переустройство линий связи в пос. Кудепста	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончаров			<i>Гончаров</i>	11.25		Р		1
Проверил	Епишева			<i>Епишева</i>	11.25	План переустройства кабеля связи ООО "Первая сеть" М 1:500	 KCM Комплексные системы мониторинга		
Н. контр.	Кононов			<i>Кононов</i>	11.25				
ГИП	Балков				11.25				

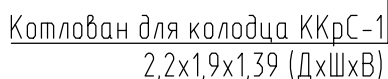


Отметки поверхности, м		7.383	7.515	10.154				9.935	8.846	11.531				11.253	11.292				16.147	26.316				34.667	33.883	35.336				34.601	38.979		40.369		41.157		44.571		46.172		50.208		51.122																													
Расстояние между отметками, м	1	3.962		10.021				1639	3.35		17.558				10.907				1788	10.133				24.549				1252	2.257		10.172				1531	4.419		5		1916		5.823		4.889		6.614		2.801																								
Глубина залегания трассы верх, м		2.1	3.61	3.87	3.78	3.63	3.42	3.17	1.84	2.94	4.08	4.41	4.72	5	5.27	5.52	5.74	5.94	6.13	6.16	5.68	5.08	4.67	4.14	3.59	2.33	1.91	3.23	4.52	5.81	7.07	8.31	8.31	8.27	8.22	8.16	8.09	8.02	7.95	7.88	7.81	7.74	7.67	7.6	7.52	6.06	6.46	6.18	5.52	4.85	4.17	3.48	2.49	1.18	2.25	3.3	3.45	3.17	2.88	2.81	3.03	3.22	3.34	3.22	2.96	2.63	2.36	2.06	1.74	1.41	0.85	0.45
Глубина залегания сетей, м																																																																								
Наименование трассы	Трасса 1																																																																							

№ п.п.	Местоположение, ПК		Тип/назначение коммуникации	Длина перехода, м	Материал и диаметр футляра, мм	Диаметр скважины, мм	Грубы		Механизм	Требуемое тяговое усилие, кН
							Марка	Кол-во		
1	Ось-1 ПК 13+86	через а/д	Кабель ООО "Первая Сеть"	141,8	-	300	ПЭ110 SDR 11 d=110 мм	2	Миди	120

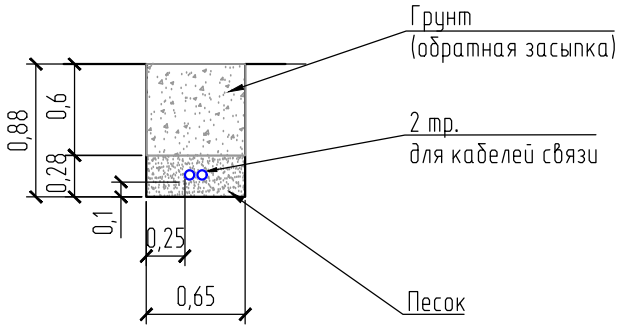
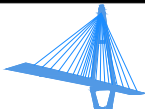
						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-03		
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного полотна		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп/п	Дата	Перекрутки линии связи в пос. Кубанцы	Страниц	Лист
Разработ	Гончаров			10/1	11/25		Р	1
Проверил	Епишева			10/1	11/25	Продольный профиль ГНБ перекрущенной цепи связи ООО "Первая Сеть"	 KCM КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ	
Н. контр.	Конанов			10/1	11/25			

(M 1:50)



кабельной канализации
2 тр. d=63 мм и d=110 мм

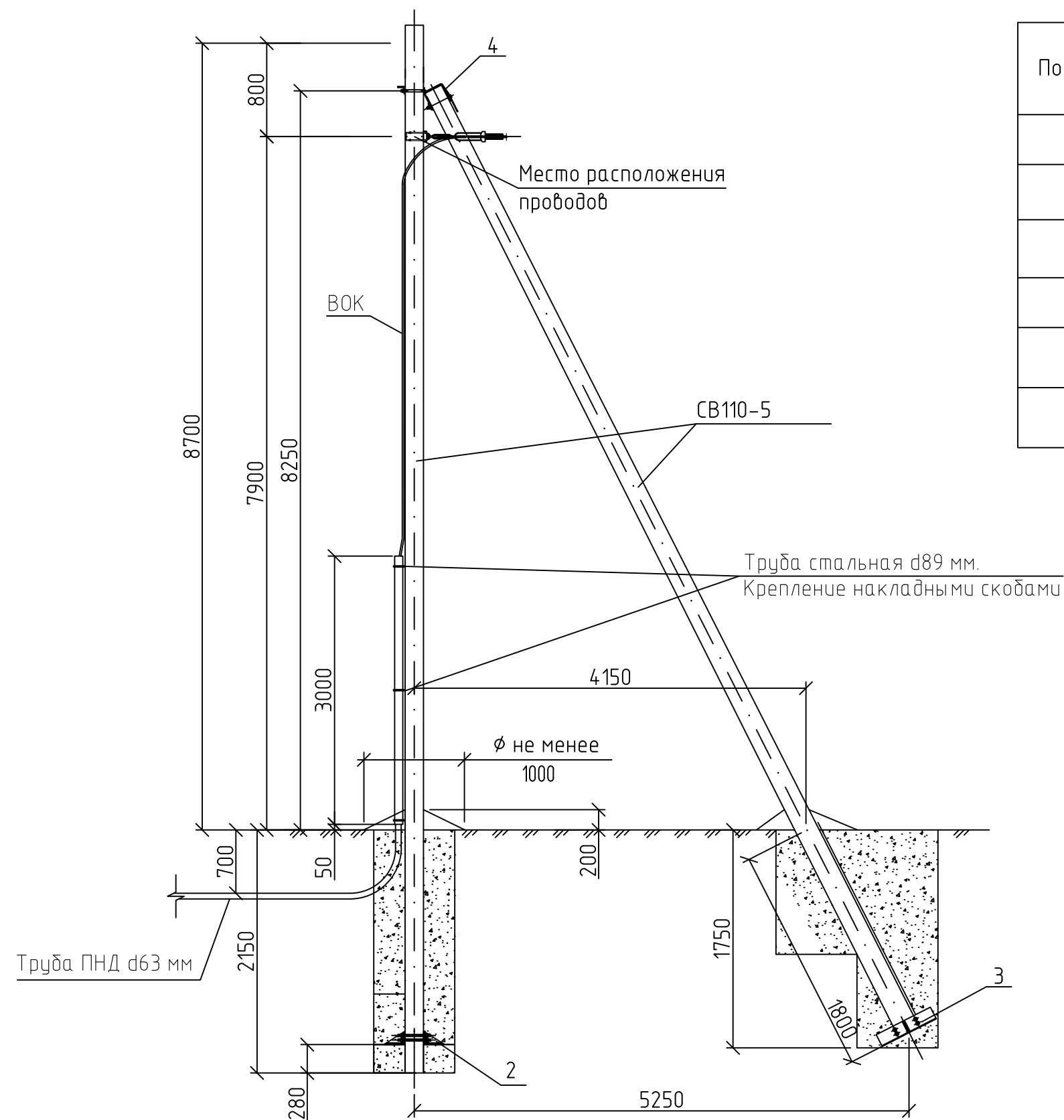


Согласовано							Типовой разрез траншеи для проектируемой кабельной канализации 2 тр. d=63 мм и d=110 мм													
																				
Взам. инв. №																				
Подп. и дата							ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-04													
							Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля													
Инв. № подл.							Изм.				Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Переустройство линий связи в пос. Кудепста	Стадия	Лист	Листов	
							Разраб.				Гончаров	<i>[Signature]</i>	11.25							
							Проверил				Епишева	<i>[Signature]</i>	11.25							
							Н. контр.				Кононов	<i>[Signature]</i>	11.25	Типовые схемы устройства котлованов и траншей				 KCM Комплексные системы мониторинга		

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

ВОК №	Откуда	Куда	В канализации с учетом запаса 5,7%, м	Запас на монтаж муфт в канализации, м	По опорам с учетом запаса 5,0%, м	По опорам в ст.трубе d89, мм	Запас на монтаж муфт на опоре, м	ВОК-32 Общая длина, м
ООО "Первая Сеть"								
ВОК-32 №4	ОМ №1.01	ОМ №1.02	153,0	30,0	5,0	3,0		191,0
Общая длина:								
ВОК-32 ОМЗКГМ								191,0

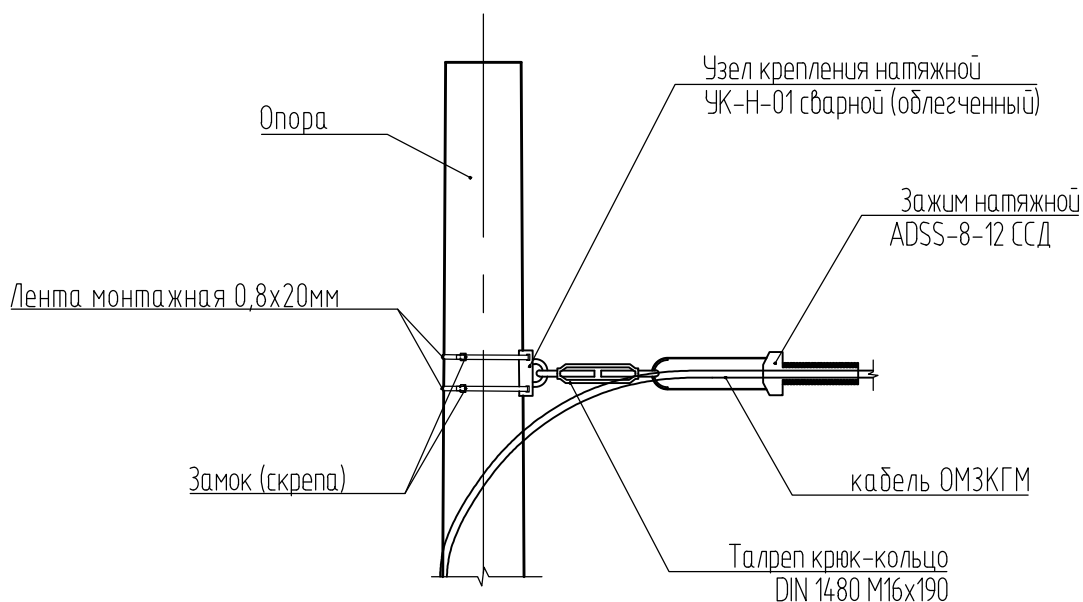
						ДМ12-2023-1809-РД-З-СС6.1-05			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Переустройство линий связи в пос. Кудепста	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гончаров		10/1	11.25		Р	1	2
Проверил		Епишева		10/1	11.25				
						Кабельный журнал	 KCM Комплексные системы мониторинга		
Н. контр.		Кононов		10/1	11.25				
ГИП		Балков		10/1	11.25				



Позиция	Наименование	Количество
	<u>Железобетонные изделия</u>	
1	Стойка СВ110	2
	<u>Стальные конструкции</u>	
2	Плита МУ103	1
3	Плита МУ104	1
4	Кронштейн У1	1

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-06			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Переустройство линий связи в пос. Кудепста	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гончаров		<i>Гончаров</i>	11.25		Р		1
Проверил		Епишева		<i>Епишева</i>	11.25				
						Схема установки стойки		KCM	Комплексные системы мониторинга
Н. контр.		Кононов		<i>Кононов</i>	11.25				
ГИП		Балков		<i>Балков</i>	11.25				

Узел крепления волоконно-оптического кабеля натяжной



Согласовано												
Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.												
							ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1-07					
							Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля					
										Стадия	Лист	Листов
							Переустройство линий связи в пос. Кудепста			Р		1

Согласовано		
Взамен инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабельные колодцы							
1	Колодец универсальный (в комплекте с кронштейнами и ершами)	ККСр-1-10		ССД	шт.	2	1025	
2	Кольцо опорное, толщина 50 мм	КО-5		ССД	шт.	2	41	
3	Кольцо опорное, толщина 100 мм	КО-5		ССД	шт.	2	82,5	
4	Люк полимерно-композитный без внутр. крышки	тип С-ССД		ССД	шт.	2	80,14	
5	Специальный набор крепления люков	СНКЛ-3		ССД	шт.	2	3,3	
6	Консоль чугунная	ККЧ-1		ССД	шт.	16	0,8	
7	Болт консольный			ССД	шт.	16	0,1	
8	Устройство антивандальное запорно-уплотнительное	УЗНК-ПКЛ-10П		ССД	шт.	2	30,24	
9	Крюк для извлечения	УЗНК(Л)		ССД	шт.	1	0,18	
10	Ключ	КНКЛ-0		ССД	шт.	1	0,43	
	Трубы							
11	Труба двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации d=63мм с протяжкой, SN13 (комплектация: бухта 50м, одна соединительная муфта)	ТУ 2248-015-47022248-2006			м	6	12,5	
12	Труба напорная ПНД ПЭ100 SDR11 d110 L=13 м (отрезки)	ГОСТ Р 70628-2023			м	284	3,14	
13	Трубы стальные электросварные прямошовные d=89х3 мм	ГОСТ 10704-91			м	3	6,36	
14	Заглушка для труб d63			ССД	шт.	2	0,02	
15	Заглушка для труб d110			ССД	шт.	4	0,08	
	Кабельная продукция							
16	Волоконно-оптический кабель в полиэтиленовой оболочке (32 ОВ)	ОМЗКГМ-10-01-0,22-32-(7,0)			м	191,0	0,37	
	Разное							
17	Проходная транзитная оптическая муфта	FOSC 24-144		ССД	шт.	2	2,195	
18	Лента монтажная 0,8х20мм L=40м (в боксе) AISI 409	AISI 409	130801-00323	ССД	шт.	1	5	
			ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СО					
			Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разработал	Гончаров			11.25	
			Проверил	Епишева			11.25	
			Н.контр.		Кононов		11.25	
			ГИП		Балков		11.25	
			Переустройство линий связи в пос. Кудепста				Стадия	Лист
							Р	1
			Спецификация оборудования, изделий и материалов на прокладку ВОЛС ООО «Первая Сеть»				Листов	
							2	
								

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взамен инв. №	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
			19	Замок (скрепа) для ленты монтажной (упаковка – 30шт)		130801-02356	ССД	шт.	1	0,54			
			20	Узел крепления натяжной УК-Н-01 сварной (облегченный)	УК-Н-01	130801-02340	ССД	шт.	1	0,275			
			21	Талреп крюк-кольцо М16 DIN1480		130801-00375	ССД	шт.	1	0,95			
			22	Зажим натяжной ADSS-8-12	ADSS-8-12	130801-02719	ССД	шт.	1	0,45625			
			23	Комплект маркировочный пластмассовый КМП (в упаковке 50 комплектов и 1 маркер)	КМП	120808-00041	ССД	шт.	1	0,525			
			24	Консоль КСО-2 для установки муфт в колодцах	КСО-2	130102-00028	ССД	шт.	2	2,2			
				Строительные материалы									
			25	Стойка СВ110-5	СВ110-5			шт.	2	1125			
			26	Плита МУ 103	МУ 103			шт.	1	32			
			27	Плита МУ 104	МУ 104			шт.	1	32,2			
			28	Кронштейн У1	У1			шт.	1	0,7			
			29	Песок	ГОСТ 8736-2014			м³	0,55		С учетом коэф. 1,1 на уплотнение		
			30	Щебень марка 800, фр.20-40	ГОСТ 8267-93*			м³	2,2		Для основания колодцев к=1,26		
			31	Раствор готовый кладочный цементный, марка М-100	М-100			м³	0,03		Для заделки отв. в колодцах		
			32	Битумная мастика для гидроизоляции колодцев	ГОСТ 30693-2000			т	0,033				
			33	Самоклеящаяся гидроизоляционная лента 10*0.1 м				м	9				
			34	Глина бентонитовая (ПБМГ)	ПБМГ			т	18,7				
			35	Полимер для стабилизации буровых скважин				т	0,933				
			36	Мастика герметизирующая МГКП, 15кг	ТУ 5772-014-17297211-2005	110199-00003	ССД	шт.	1				

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
	<u>Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб (в грунте)</u>			
1	Разработка грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3 в отвал, (95% от объема разрабатываемого грунта)	м³	1,6	уд. вес 1,98 т/м³ (Ср. удельный вес грунтов принят в соответствии с Приложением К ДМ12-2023-1809-3-ИИ-ИГИ-2.6)
2	Доработка траншеи вручную (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) (не более 5% от объема разрабатываемого грунта)	м³	0,1	
3	Устройство песчаного основания (песок природный I класс, средний, круглые сита) толщиной 0,1 м под трубы с поливом и уплотнением	м³	0,2	
	- песок	м³	0,2	
4	Устройство трубопроводов из труб полимерных жестких гофрированных спиральных d63 2-отв.	кан-км	0,006	
	- труба двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации d=63мм с протяжкой, SN13, 250H	м	6	
5	Засыпка траншеи песком (песок природный I класс, средний, круглые сита) с поливом и уплотнением пневмотрамбовками механизированным способом	с	0,3	
	- песок	м³	0,3	
6	Обратная засыпка траншеи грунтом (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) из отвала механизированным способом с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	1,2	уд. вес 1,98 т/м³ (Ср. удельный вес грунтов принят в соответствии с Приложением К ДМ12-2023-1809-3-ИИ-ИГИ-2.6)

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Гончаров			11.25			
Проверил		Епишева			11.25			
Н.контр.		Кононов			11.25			
ГИП		Балков			11.25			
Переустройство линий связи в пос. Куденста Ведомость объемов работ на прокладку кабеля ВОЛС ООО Первая Сеть						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	5
						 KCM Комплексные системы мониторинга		

Пози- ция	Наименование				Ед. изм.	Коли- чество	Примечание
7	Погрузка и вывоз лишнего грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 15т на расстояние 14 км				м	0,99	уд. вес 1,98 т/м3
8	Монтаж стальных труб d89 к ж/б опорам ИССО				м	3	
	- трубы стальные электросварные прямошовные d=89x3 мм				м	3	
	Прокладка трубопроводов методом ГНБ						
9	Монтаж машины ГНБ с тяговым усилием 120 кН				шт.	1	
10	Бурение пилотной скважины				шт./м	1/141,8	
	- глина бентонитовая (ПБМГ)				м	18,7	
	- полимер для стабилизации буровых скважин				м	0,933	
11	Бурение с расширением скважины до диаметра 300мм для 2-х труб ПЭ100 SDR 11 d=110				шт./м	1/141,8	
12	Протяжка плети из 2-х труб				м	141,8	
	- трубы полиэтиленовые ПНД ПЭ 100 SDR 11 d=110 мм				м	284	
13	Демонтаж машины ГНБ				шт.	1	
	Устройство кабельных колодцев (в грунте) Устройство кабельных колодцев (в грунте)						
14	Разработка грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, глубина котлована до 3-х м				м³	11,0	
15	Доработка котлована вручную, грунт - суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы				м³	0,58	
16	Устройство щебеночного основания (щебень марка 800, фр.20-40) под колодцы толщиной 0,2 м				м³	1,7	
	- щебень марка 800, фр.20-40				м³	1,7	
17	Устройство обмазочной изоляции колодцев битумом за 2 раза				м2/м	18,4/0,03 3	
						Лист	
						2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР	

Пози- ция	Наименование				Ед. изм.	Коли- чество	Примечание
	– битумная мастика для гидроизоляции колодцев				т	0,033	
18	Установка колодцев железобетонных ККСр-1-10				Компл.	2	
	– колодец универсальный ККСр-1-10 (в комплекте с кронштейнами и ершами)				шт.	2	
19	Пробивка отверстий в колодцах для ввода труб				шт.	6	
20	Обмотка концов труб битумной лентой (5 слоев)				шт./м	6/9	
	– самоклеящаяся гидроизоляционная лента 10*0.1 м				м	9	
21	Установка кабельных консолей на кронштейны типа ККЧ-1 (8 шт. на 1 колодец)				шт.	16	
	– консоль чугунная ККЧ-1				шт.	16	
	– болт консольный				шт.	16	
22	Монтаж специального набора крепления люков СНКЛ-3				шт.	2	
	– специальный набор крепления люков СНКЛ-3				шт.	2	
23	Установка опорного кольца КО-1, толщина 100 мм				шт.	2	
	– кольцо опорное КО-1, толщина 100 мм				шт.	2	
24	Установка опорного кольца КО-5, толщина 50 мм				шт.	2	
	– кольцо опорное КО-5, толщина 50 мм				шт.	2	
25	Установка люка полимерно-композитный тип С – ССД без внутр. крышки				шт.	2	
	– люк полимерно-композитный тип С – ССД без внутр. крышки				шт.	2	
26	Установка запорного устройства УЗНК-ПКЛ-10П				шт.	2	
	– устройство антивандальное запорно-уплотнительное типа УЗНК-ПКЛ-10П				шт.	2	
	– крюк для извлечения УЗНК(Л)				шт.	1	
	– ключ КНКЛ-0				шт.	1	
27	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,2 м2				м³	0,02	
	– раствор готовый кладочный цементный, марка М-100				м³	0,02	
						Лист	
						3	

Пози- ция	Наименование				Ед. изм.	Коли- чество	Примечание
28	Обратная засыпка пазух котлованов грунтом (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) из отвала механизированным способом с послойным уплотнением пневмотрамбовками				м³	6,8	
29	Погрузка и вывоз лишнего грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 15т на расстояние 14 км				т	4,78	
30	Развозка колодцев по трассе				т	2200	
	Устройство ввода труб в колодцы						
31	Заделка (уплотнение) заглушками концов труб d110				1 канал	4	
	- заглушка для труб d110				шт.	4	
32	Заделка (уплотнение) заглушками концов труб d63				1 канал	2	
	- заглушка для труб d63				шт.	2	
33	Устройство ввода труб в колодцы				канал	6	
	Работы по строительству и монтажу опор						
34	Установка ж.б. опор с заглублением более 2-х метров, всего:				шт.	1	
	- СВ110-5 2 ст. ПА24				шт.	2	
	Кроштейн У1				шт.	1	
35	Монтаж плит под опоры, всего:				шт.	2	МУ 103 - 32,30 к2 МУ 104 - 32,0 к2
	- МУ 103				шт.	1	
	- МУ 104				шт.	1	
36	Развозка опор по пикетам				шт.	2	
	Прокладка кабеля						
37	Прокладка волоконно-оптических кабелей в канализации: в трубопроводе по свободному каналу				м	183,0	
	- кабель ОМЗКГМ 10_01_0.22_32_(7.0)				м	183,0	
						Лист	
						4	
Инв. N подл.						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
	<u>Прокладка кабеля</u>					
1	Разработка грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3 в отвал, (95% от объема разрабатываемого грунта)	м³	1,6	1,6	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.1
2	Доработка траншеи вручную (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) (не более 5% от объема разрабатываемого грунта)	м³	0,1	0,1	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.2
3	Устройство песчаного основания (песок природный I класс, средний, круглые сита) толщиной 0,1 м под трубы с поливом и уплотнением	м³	0,2	0,2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.3
	- песок	м³	0,2	0,2	0	
4	Устройство трубопроводов из труб полимерных жестких	кан-км	0,006	0,006	0	ДМ12-2023-1809-

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Основной этап строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Переустройство линий связи в пос. Кудепста	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончаров			<i>Гончаров</i>	11.25		Р	1	9
Проверил	Епишева			<i>Епишева</i>	11.25				
						Сопоставительная ведомость объемов работ на прокладку кабеля ВОК по опорам			
Н. контр.	Кононов			<i>Кононов</i>	11.25				
ГИП	Балков			<i>Балков</i>	11.25				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
	гофрированных спиральных d63 2-отв.					РД-3-СС6.1.ВР, поз.4
	- труба двустенная ПНД гибкая для кабельной канализации d=63мм с протяжкой, SN13, 250Н	м	6	6	0	
5	Засыпка траншеи песком (песок природный I класс, средний, круглые сита) с поливом и уплотнением пневмотрамбовками механизированным способом	с	0,3	0,3	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.5
	- песок	м³	0,3	0,3	0	
6	Обратная засыпка траншеи грунтом (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) из отвала механизированным способом с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	1,2	1,2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.6
7	Погрузка и вывоз лишнего грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 15т на расстояние 14 км	т	0,99	0,99	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.7
8	Монтаж стальных труб d89 к ж/б опорам ИССО	м	3	3	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.8
	- трубы стальные электросварные прямошовные d=89х3 мм	м	3	3	0	
	Прокладка трубопроводов методом ГНБ					

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР		Лист
								2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
9	Монтаж машины ГНБ с тяговым усилием 120 кН	шт.	1	1	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.9
10	Бурение пилотной скважины	шт./м	1/141,8	1/141,8	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.10
	- глина бентонитовая (ПБМГ)	м	18,7	18,7	0	
	- полимер для стабилизации буровых скважин	м	0,933	0,933	0	
11	Бурение с расширением скважины до диаметра 300мм для 2-х труб ПЭ100 SDR 11 d=110	шт./м	1/141,8	1/141,8	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.11
12	Протяжка плети из 2-х труб	м	141,8	141,8	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.12
	- трубы полиэтиленовые ПНД ПЭ 100 SDR 11 d=110 мм	м	284	284	0	
13	Демонтаж машины ГНБ	шт.	1	1	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.13
	Устройство кабельных колодцев (в грунте)					
14	Разработка грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка,ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, глубина котлована до 3-х м	м³	10,3	11,0	+0,7	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.14
15	Доработка котлована вручную, грунт - суглинок	м³	0,5	0,55	+0,05	ДМ12-2023-1809-

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР			Лист
									3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
	полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы					РД-3-СС6.1.ВР, поз.15
16	Устройство щебеночного основания (щебень марка 800, фр.20-40) под колодцы толщиной 0,2 м	м³	1,7	1,7	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.16
	- щебень марка 800, фр.20-40	м³	1,7	1,7	0	
17	Устройство обмазочной изоляции колодцев битумом за 2 раза	м2/м	18,4/0,033	18,4/0,033	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.17
	- битумная мастика для гидроизоляции колодцев	м	0,033	0,033	0	
18	Установка колодцев железобетонных ККСр-1-10	Компл.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.18
	- колодец универсальный ККСр-1-10 (в комплекте с кронштейнами и ершами)	шт.	2	2	0	
19	Пробивка отверстий в колодцах для ввода труб	шт.	6	6	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.19
20	Обмотка концов труб битумной лентой (5 слоев)	шт./м	6/9	6/9	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.20
	- самоклеящаяся гидроизоляционная лента 10*0.1 м	м	9	9	0	
21	Установка кабельных консолей на кронштейны типа ККЧ-1 (8 шт. на 1 колодец)	шт.	16	16	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.21
	- консоль чугунная ККЧ-1	шт.	16	16	0	

							ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР	Лист
								4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
	- болт консольный	шт.	16	16	0	
22	Монтаж специального набора крепления люков СНКЛ-З	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.22
	- специальный набор крепления люков СНКЛ-З	шт.	2	2	0	
23	Установка опорного кольца КО-1, толщина 100 мм	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.23
	- кольцо опорное КО-1, толщина 100 мм	шт.	2	2	0	
24	Установка опорного кольца КО-5, толщина 50 мм	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.24
	- кольцо опорное КО-5, толщина 50 мм	шт.	2	2	0	
25	Установка люка полимерно-композитный тип С - ССД без внутр. крышки	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.25
	- люк полимерно-композитный тип С - ССД без внутр. крышки	шт.	2	2	0	
26	Установка запорного устройства УЗНК-ПКЛ-10П	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.26
	- устройство антивандальное запорно-уплотнительное типа УЗНК-ПКЛ-10П	шт.	2	2	0	
	- крюк для извлечения УЗНК(Л)	шт.	1	1	0	
	- ключ КНКЛ-0	шт.	1	1	0	
27	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,2 м2	м³	0,02	0,02	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР,

							ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР	Лист
								5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
	– раствор готовый кладочный цементный, марка М-100	м³	0,02	0,02	0	поз.27
28	Обратная засыпка пазух котлованов грунтом (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) из отвала механизированным способом с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	6,8	6,8	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.28
29	Погрузка и вывоз лишнего грунта (суглинок полутвердый, пылеватый, легкий, с прослоями песка, ожелезненный, с гнездами карбонатов, с вкл. до 20% щебня, дресвы) автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 15т на расстояние 14 км	т	8,2	4,78	-3,42	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.29
30	Развозка колодцев по трассе	т	2200	2200	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.30
	Устройство ввода труб в колодцы					
31	Заделка (уплотнение) заглушками концов труб d110	1 канал	4	4	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.31
	– заглушка для труб d110	шт.	4	4	0	
32	Заделка (уплотнение) заглушками концов труб d63	1 канал	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.32
	– заглушка для труб d63	шт.	2	2	0	
33	Устройство ввода труб в колодцы	канал	6	6	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР,

							ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР	Лист
								6
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
						поз.33
	Работы по строительству и монтажу опоры					
34	Установка ж.б. опор с заглублением более 2-х метров, всего:	шт.	1	1	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.34, добавлен кронштейн для крепления опор
	- СВ110-5 2 ст. ПА24	шт.	2	2	0	
	Кроштейн У1	шт.	0	1	+1	
35	Монтаж плит под опоры, всего:	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.35
	- МУ 103	шт.	1	1	0	
	- МУ 104	шт.	1	1	0	
36	Развозка опор по пикетам	шт.	0	2	+2	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.36
	Прокладка кабеля					
37	Прокладка волоконно-оптических кабелей в канализации: в трубопроводе по свободному каналу	м	183,0	183,0	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.37
	- кабель ОМЗКГМ 10__01__0.22__32__(7.0)	м	183,0	183,0	0	
	- комплект маркировочный пластмассовый КМП (в упаковке 50 комплектов и 1 маркер)	компл.	1	1	0	

							ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР	Лист
								7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

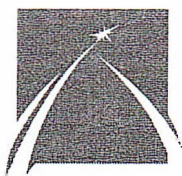
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
38	Прокладка волоконно-оптического кабеля по установленной ст. трубе d89 на опорах	м	3	3	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.38
	- кабель ОМЗКГМ 10_01_0.22_32_(7.0)	м	3	3	0	
39	Прокладка волоконно-оптических кабелей по опорам	м	5	5	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.39
	- кабель ОМЗКГМ 10_01_0.22_32_(7.0)	м	5	5	0	
	- узел крепления натяжной УК-Н-01 сварной, облепченный	шт.	1	1	0	
	- талреп крюк-кольцо М16 DIN1480	шт.	1	1	0	
	- зажим натяжной ADSS-8-12	шт.	1	1	0	
	- лента монтажная 0,8х20мм L=40м (в доксе) AISI 409	шт.	1	1	0	
	- замок (скрепа) для ленты монтажной (упаковка - 30шт)	упак.	1	1	0	
40	Измерение на проложенной строительной длине волоконно-оптического кабеля в одном направлении с числом волокон: 32	1 участок	1	1	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.40
41	Монтаж соединительной оптической муфты в кабельной канализации, с учетом сварки волокон	шт.	2	2	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.41
	- Проходная транзитная оптическая муфта FOSC 24-144	шт.	2	2	0	
	- консоль КСО-2 КМП 130102-00028 (в комплекте 2шт.)	компл.	2	2	0	

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР	Лист		
							8		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Стадия П)	Кол-во (Стадия Р)	Разница Р-П	Примечание
			Общий объем стадии П (ВР по ПД)	Общий объем Р		
42	Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в двух направлениях с числом волокон: 32	шт.	1	1	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.42
43	Герметизация канала с проложенным кабелем	1 канал	6	6	0	ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР, поз.43
	- мастика герметизирующая МГКП, 15кг	шт.	1	1	0	

						ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.СВР		Лист
								9
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



БизнесСвязь™

ООО «Первая Сеть»
ИНН 2320105623 | Сочи, ул. ул. Молокова 44, оф 501
Tel +7 (862) 296-00-00 | 862@2960000.ru

№ 523 от «01» июля 2025 г.

Генеральному директору
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Скорик О.Г.

Технические условия № 1/25

Место производства работ:

ВОЛС ООО «Первая Сеть»
в районе транспортной
развязки с федеральной
автомобильной дорогой А-
147 в посёлке Кудепста;

Настоящие ТУ выданы на переустройство ВОЛС ООО «Первая сеть» - Торговая марка "Бизнес-Связь" далее «Оператор», при проектировании, строительстве и реализации объекта: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» и могут быть дополнены по взаимному согласию, действительны один календарный год с момента утверждения. По истечении срока переоформляются (заказчиком/застройщиком) или аннулируются, а также являются неотъемлемой частью рабочего проекта.

Организационно-технические мероприятия:

1. Работы выполняются силами и средствами Заказчика/Застройщика.
2. После выполнения всех работ по переустройству линий ВОЛС, все коммуникации переходят на баланс " Оператора" на безвозмездной основе.
3. Представить для согласования рабочий проект «Оператору»:
эл. почта lm1@bisv.ru, тел. +79649465000
4. Получить разрешение на производство работ у «Оператора»:
эл. почталм1@bisv.ru, тел. +79649465000
5. Проектные и строительные работы должны быть выполнены организациями, имеющими свидетельства о допуске от СРО к строительным работам и работам по подготовке проектной документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
6. Производителю работ заблаговременно (5 суток) до начала производства работ (исключая выходные и праздничные дни) вызвать представителя "Оператора"
эл.почта lm1@bisv.ru, тел. +79649465000
для определения местоположения линий связи.

Технические условия.

При проектировании и строительстве объекта: «Строительство автомобильной дороги «Автомобильная дорога «Обход Адлера» этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» учесть:

1. Строительство 2-х отверстией кабельной канализации связи под автомобильной дорогой с установкой колодцев типа ККС-1 с обеих сторон. Предусмотреть места установки ККС-1 с удобным расположением с целью обслуживания ВОК
2. Предусмотреть закладку ВОК типа ОМЗКГМ 10_01_0.22_32_(7.0). Длину кабельной вставки и точки переключения определить на этапе проектирования, совместно с представителем компании ООО «Первая сеть»
3. При переустройстве кабелей ВОЛС "Оператора" предусмотреть запас длины оптического кабеля с учетом соединения строительных длин в соединительных муфтах (СМ) с учетом возможности выполнения сварки оптических волокон.
4. Предусмотреть установку в колодцах распределительной муфты типа «Муфта оптическая тупиковая FOSC 24-144»
5. Размещение опор в местах вывода линий ВОЛС из колодцев
6. Перемещение, установка и производство работ средствами механизации, используемыми при проведении работ должны соответствовать требованиям нормативных актов Ростехнадзора, ведомственных строительных норм, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», утвержденного Госстроем России от 23.07.2001 г. № 80.
7. Оптический кабель обозначить бирками в каждом колодце (с указанием: принадлежности, типа ВОК)
8. По результату выполнения работ предоставить "Оператору" исполнительную документацию (ИД), выполненную по результатам работ: ПТ-6 (схема распределения ОВ на кассетах соединительных муфт); Д.2 (паспорта на смонтированные муфты); Е.3 (протокол измерений смонтированного ЭКУ); схема прокладки кабеля; паспорт на оптический кабель, сертификат на оптический кабель.
9. Складирование материалов, стоянка автотранспорта и механизмов в охранной зоне кабелей "Оператора" строго запрещена!

Работы в охранной зоне, 2м в обе стороны от крайних проводов воздушных линий связи, проводить только в присутствии и под контролем представителя "Оператора", в светлое время суток. Контактное лицо, осуществляющее технический надзор в процессе выполнения работ на объекте:

-Литвинов Дмитрий Иванович +79673210010.

При работах, проводимых вне охранных зон линий связи (менее 25 м), уведомить "Оператора".

Требования настоящих технических условий, касающихся трассы прохождения кабелей связи "Оператора", должны быть отражены в рабочих чертежах. Трасса кабеля в местах сближения и пересечения с другими подземными, наземными и надземными коммуникациями должна иметь точные геометки.

Примечание:

Производство работ без обязательного выполнения требований настоящих технических условий является нарушением «Правил охраны линий и сооружений связи РФ», утвержденных Постановлением Правительства РФ № 578 от 09 июня 1995 года.

Лица, допустившие нарушение требований «Правил охраны линий и сооружений связи РФ», привлекаются к административной и уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Выданные технические условия не могут быть переданы другому юридическому лицу. При изменении ситуации/или проектного решения, несвоевременном выполнении работ, "Оператор" оставляет за собой право на внесение изменений в технические условия.

Подготовку рабочего проекта и производство работ выполнять с соблюдением требований РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования» и ОСТН-600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи».

С уважением,
Директор ООО «Первая Сеть»



Е.Б. Абрамичева

"УТВЕРЖДАЮ"

Комплексный главный инженер проектов
ООО Научно-Технический Центр «Комплексные
системы мониторинга»

Балков Алексей Николаевич

(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности главного
инженера проекта)

П-039252

Регистрационный номер лица в должности главного
инженера проекта в Национальном реестре специалистов в
области инженерных изысканий и архитектурно-
строительного проектирования

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

**соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую
положительное заключение экспертизы проектной документации,
требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации**

Объект капитального строительства

«Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
(наименование объекта капитального строительства, адрес)

1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах,
подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение
экспертизы проектной документации

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург,
ул.Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП
781901001, №С-064-78-0269-78-221116, №269-2016.

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации, шифр проекта)

2. Сведения о заявителе: Государственная компания «Российские автомобильные дороги»
127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652,
ИНН: 7717151380, КПП 770701001.

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию
часть 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации

4. Сведения о составе документов, представленных для внесения изменений в проектную
документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной
документации:

Изменения внесены в проектную документацию:

*Комплекты рабочей документации признаются частью проектной документации в
соответствии с положением части 1.3 статьи 52 ГрК РФ*

Изменения внесены в следующую проектную документацию:

1. *Комплект рабочей документации ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1, который признается
частью проектной документации шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5 Том 3.10.5
Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.
Искусственные сооружения. Часть 10. Переустройство инженерных коммуникаций.
Книга 5. Переустройство линий связи, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-СМ8.64 Том 9.8.64*

Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 64. Переустройство линий связи

<i>Шифр тома РД</i>	<i>Шифр тома ПД</i>
<i>ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1</i> <i>ДМ12-2023-1809-3-ПИР-СМ8.64</i>	<i>ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5</i>

5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений

1) Положительное заключение № 23-1-1-3-066826-2025 от 10.11.2025г.

(номер и дата заключения)

6. Сведения о ранее выданных подтверждениях соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений

Сведения отсутствуют

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес

или местоположение: Краснодарский край, Адлерский район, мкр. Кудепста, Транспортная развязка с федеральной автомобильной дорогой А-147.

8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью НТЦ «Комплексные системы мониторинга», Место нахождения юридического лица: 192102, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Волковское, ул. Фучика, д. 4, литера К, офис 408. Адрес электронной почты: office@ntc-ksm.ru ИНН: 7842123084, КПП: 7816101, ОГРН: 1167847466753.

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652, ИНН: 77171513, КПП 770701001

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

В проектную документацию внесены изменения:

Откорректированы работы по разработке и вывозу грунта для устройства кабельных колодцев.

Добавлен кронштейн У1 для крепления опор СВ110-5.

Добавлены работы по развозке опор по пикетам.

Изменения внесены в проектную документацию:

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 10. Переустройство инженерных коммуникаций. Книга 5. Переустройство линий связи,

Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства Часть 8. Ведомости объемов работ и спецификации оборудования и материалов. Книга 64. Переустройство линий связи в соответствии с перечнем:

№ n/n	Шифр ПД, № листа		Шифр РД № листа	Перечень изменений в ПД
1	ДМ12-2023-1809-3-ПД-СМ8.64.ВР4		ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР	1. Откорректированы работы по разработке и вывозу грунта для устройства кабельных колодцев, п.14, п. 15, п.29 ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР. 2. Добавлен кронштейн У1 для крепления опор СВ110-5, п.34 ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР. 3. Добавлены работы по развозке опор по пикетам, п.36 ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1.ВР

11. Выводы о соответствии или несоответствии изменений технической части проектной документации установленным требованиям и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Изменения в проектную документацию:

- 1) не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;
- 2) не влекут за собой изменение класса, категории и первоначально установленных показателей функционирования линейных объектов;
- 3) не приводят к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей среды, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований к безопасному использованию атомной энергии, требований промышленной безопасности, требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требований антитеррористической защищенности объекта;
- 4) соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий;
- 5) соответствуют установленной в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении объекта капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в установленном порядке, стоимости строительства (реконструкции) объекта капитального строительства, осуществляемого за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

12. Сведения о лицах, осуществлявших внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации

1) КГИП Балков Алексей Николаевич

Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение:

Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя):

ООО НТЦ «Комплексные системы мониторинга»

Номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:

СРО П-087-15122009

Направлением настоящего сообщаем, что сведения о лице, утвердившем настоящее подтверждение, включены в национальный реестр специалистов в области инженерных

изысканий и архитектурно-строительного проектирования и не исключены из него и данное лицо осуществляет на основании трудового договора функции специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

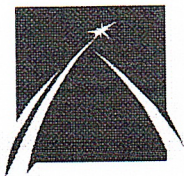
Дополнительно сообщаем, что сведения о саморегулируемой организации, членами которой мы являемся, включены в государственный реестр саморегулируемых организаций и не исключены из него.

Генеральный директор
ООО Научно-Технический Центр
«Комплексные системы мониторинга»



м.п. (дата, подпись)

Аганов И.А.



БизнесСвязь™

ООО «Первая Сеть»
ИНН 2320105623 | Сочи, ул. Пластунская, 123а, корпус 1, пом. 20
Tel +7 (862) 296-00-00 | 862@2960000.ru

№ 961 от 25.12.2025 г.

Генеральному директору
АО «Институт Гипростроймост –
Санкт-Петербург» Скорик О.Г.

О согласовании рабочей документации

Уважаемый Олег Георгиевич!

В ответ на Ваш запрос ИсхГПСМ-10670 от 24.12.2025 года сообщаем что рабочая документация в рамках реализации объекта: Автомобильная дорога «Обход Адлера» согласована без замечаний.

С уважением,

Директор
ООО «Первая Сеть»



Е.Б. Абрамичева





ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РОССИЙСКИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

24.12.2025	№	30177-11
на №	10640-21	от 22.12.2025

Начальнику управления
проектирования
ООО «СК «Автодор»

Алимбековой Л. И.

Генеральному директору
АО «Институт
Гипростроймост –
Санкт-Петербург»

Скорику О.Г.

Заместителю
генерального директора
ООО «Автодор-Инжиниринг»

Еремееву В.В.

Уважаемая Людмила Игоревна!

В ответ на Ваше письмо и письмо АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург» от 15.12.2025 №ИсхГПСМ-10197 о согласовании рабочей документации в рамках реализации объекта «Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Транспортная развязка с федеральной автомобильной дорогой А-149 Адлер-Красная поляна», сообщаю, что тома рабочей документации по шифрам ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.1, ДМ12-2023-1809-РД-3-СС6.2 согласованы в части технических решений и рекомендованы для направления в ООО «Автодор-Инжиниринг».

Ссылку на том прилагаю:

<https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/qrLQ0YwDt8LhTg3>

Заместитель начальника управления
проектных работ М-12

А.А. Ильченко