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 – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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-ТКР10.5

Том 3.10.5

МОСКВА
2024

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

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 – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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-ТКР10.5

Том 3.10.5

Главный инженер – заместитель генерального директора — Э.З. Идрисов

КГИП — Л.И. Алимбекова

МОСКВА
2024

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

Акционерное Общество
«Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

ЗАКАЗЧИК – Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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-ТКР10.5

Том 3.10.5

Генеральный директор **И.Ю. Рутман**

Главный инженер проекта **О.Г. Скорик**

2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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-ТКР10.5

Том 3.10.5

Заместитель генерального директора по проектной работе — **М.А. Волчков**

ГИП — **А.Н. Балков**

г. Санкт-Петербург
2024

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

Изм.	Дата записи	Номер тома	Обозначение документа, номер листа	Содержание замечаний экспертизы	Содержание (описание) изменения	Должность, фамилия лица, внесшего изменения, дата	Отметка о согласовании изменений	Отметка о внесении изменений в подлинники	Примечание
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05 лист1	39.12 Не представлены Технические условия операторов связи на вынос и переустройство сооружений связи, так представлено Техническое условие ПАО «Ростелеком» от 13.06.2024 № 01/17/17/15083/24 на этап строительства не советующий проектируемому титулу, также в представленных ТУ отсутствуют точки переключения переустраиваемых кабелей	В том добавлен план переустройства кабеля связи ООО «Первая Сеть» М 1:500	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.06 лист1		В том добавлен продольный профиль ГНБ переустраиваемой сети связи ООО «Первая Сеть»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.07 лист1		В том добавлен чертежи типовых схемы устройства котлованов и траншей	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ТЧ лист 7, 11, 14		В пояснительную записку добавлены проектные решения по переустройству сети связи ООО «Первая Сеть»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.КЖ лист 1	39.12 Не представлены Технические условия операторов связи на вынос и переустройство сооружений связи, так представлено Техническое условие ПАО «Ростелеком» от	В кабельный журнал добавлены работы по прокладке кабеля связи ООО «Первая Сеть»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.01 лист 1		Добавлены чертежи в ведомость документов графической части	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		Зам			24.09.25	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Гончаров			04.08.25	Журнал изменений тома 3.10.5
Проверил		Епишева			04.08.25	
ГИП		Балков			04.08.25	

Стадия	Лист	Листов
П		4

КСМ Комплексные системы мониторинга

Изм.	Дата записи	Номер тома	Обозначение документа, номер листа	Содержание замечаний экспертизы	Содержание (описание) изменения	Должность, фамилия лица, внесшего изменения, дата	Отметка о согласовании изменений	Отметка о внесении изменений в подлинники	Примечание
1	04.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5-С лист 1	13.06.2024 № 01/17/17/15083/24 на этап строительства не советующий проектируемому титулу, также в представленных ТУ отсутствуют точки переключения переустраиваемых кабелей	Откорректировано содержание тома, добавлены приложения 8,9,10,11	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	Приложение 8		Добавлено Письмо Ростелеком №201 от 24.01.2025 о выносе ВОК	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	Приложение 9		Добавлены ТУ ООО «Первая Сеть» №1/25 от 01.07.2025 г.	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	Приложение 10		Письмо ООО «Первая Сеть» №613 от 04.08.2025 г. о согласовании ПД	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	04.08.2025	3.10.5	Приложение 11	39.13 Не представлены ТУ ФКУ УПРДОР «Черноморье» на основании которых выполнены проектные решения, так в представленных ТУ отсутствует состав переустраиваемых кабелей и точки их переключения.	Добавлено согласование ФКУ Упрдор «Черноморье»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 04.08.2025			
1	18.08.2025	3.10.5	Приложение 12	39.13 Не представлены ТУ ФКУ УПРДОР «Черноморье» на основании которых выполнены проектные решения, так в представленных ТУ отсутствует состав переустраиваемых	В том добавлено Письмо ФКУ УПРДОР «ЧЕРНОМОРЬЕ» №7657/18 от 20.08.2025 технические требования и условия	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 18.08.2025			

Изм.	Дата записи	Номер тома	Обозначение документа, номер листа	Содержание замечаний экспертизы	Содержание (описание) изменения	Должность, фамилия лица, внесшего изменения, дата	Отметка о согласовании изменений	Отметка о внесении изменений в подлинники	Примечание
				кабелей и точки их переключения.					
1	18.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05 лист1		Изменена трасса ГНБ для прокладки кабеля связи ООО «Первая Сеть» М 1:500	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 18.08.2025			
1	18.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.06 лист1		Изменена длинна трассы ГНБ переустраиваемой сети связи ООО «Первая Сеть»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 18.08.2025			
1	18.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.КЖ лист 1		В кабельном журнале откорректированы работы по прокладке кабеля связи ООО «Первая Сеть»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 18.08.2025			
1	18.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.01 лист 1		Откорректирована ведомость документов графической части	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 18.08.2025			
1	18.08.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5-С лист 1		В содержание тома, добавлены приложения	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 18.08.2025			
1	29.08.2025	3.10.5	Приложение 13	39.13 Не представлены ТУ ФКУ УПРДОР «Черноморье» на основании которых выполнены проектные решения, так в представленных ТУ отсутствует состав переустраиваемых кабелей и точки их переключения.	Добавлено согласование ПАО «МегаФон»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 29.08.2025			
1	29.08.2025	3.10.5	Приложение 14		Добавлено письмо ООО «Первая Сеть» №615 от 25.08.2025 г. о отзыве согласования №613 от 04.08.205	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 29.08.2025			
1	29.08.2025	3.10.5	Приложение 15		Добавлено письмо ООО «Первая Сеть» №697 от	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич			

Изм.	Дата записи	Номер тома	Обозначение документа, номер листа	Содержание замечаний экспертизы	Содержание (описание) изменения	Должность, фамилия лица, внесшего изменения, дата	Отметка о согласовании изменений	Отметка о внесении изменений в подлинники	Примечание
					27.08.2025 г. о согласовании ПД	29.08.2025			
1	02.09.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ТЧ лист6		В п. 3.1 пояснительной записки обновлены номер и дата ТУ ПАО «Ростелеком»	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 02.09.2025			
1	02.09.2025	3.10.5	Приложение 1		Обновлены ТУ ПАО «Ростелеком» №01/17/15837/25 от 29.08.2025 г.	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 02.09.2025			
1	05.09.2025	3.10.5	Приложение 16	39.12 В соответствии с подп.4 п.6 ТУ ПАО Ростелеком не подтверждены точки переустройства	Добавлено согласование ПАО Ростелеком	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 05.09.2025			
1	05.09.2025	3.10.5	Приложение 17		Добавлено согласование ФКУ Упрдор «Черноморье» №8355/18 от 05.09.2025	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 05.09.2025			
1	08.09.2025	3.10.5	Приложение 13 Приложение 16		Убран лишний фон с согласований ПАО Мегафон и ПАО Ростелеком	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 08.09.2025			
1	24.09.2025	3.10.5	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05		На плане добавлена марка кабеля ВОК	Ведущий инженер, Гончаров Борис Андреевич 24.09.2025			

Представлены Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.С	Содержание тома	1 лист
	Текстовая часть	
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ТЧ	Пояснительная записка	Изм.1 (Зам.) 17 листов
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ	**Графическая часть**	7 листов
	Прилагаемые документы	
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.КЖ	Кабельный журнал	Изм.1 (Зам.) 2 листа
Приложение 1	Технические условия ПАО «Ростелеком» №01/17/15837/25 от 29.08.2025 г.	Изм.1 (Зам.) 5 листов
Приложение 2	Технические условия ПАО «МегаФон» №1-СЧ от 24.01.2025 г.	3 листа
Приложение 3	Письмо ПАО «МегаФон» №5/8-INOJ-Вс[-00083/25 от 23/05/2025 о согласовании ПД	1 лист
Приложение 4	Технические условия ФКУ Упрдор «Черноморье» №439/18 от 21.01.2025 г.	4 листа
Приложение 5	Письмо ФКУ Упрдор «Черноморье» №5360/18 от 19.06.2025 г. о согласовании ПД	2 листа
Приложение 6	Письмо ПАО «Ростелеком» №01/05/83156/25 от 03.06.2025 г. о согласовании ПД	1 лист
Приложение 7	Письмо ГК «Автодор» №14454-11 от 27.06.2025 г. о согласовании ПД	1 лист
Приложение 8	Письмо Ростелеком №201 от 24.01.2025 о выносе ВОК	Изм.1 (Нов.) 1 лист
Приложение 9	Технические условия ООО «Первая Сеть» №1/25 от 01.07.2025 г.	Изм.1 (Нов.) 3 листа
Приложение 10	Письмо ООО «Первая Сеть» №613 от 04.08.2025 г. о согласовании ПД	Изм.1 (Нов.) 2 листа
Приложение 11	Согласование ФКУ Упрдор «Черноморье»	Изм.1(Нов.) 3 листа
Приложение 12	Письмо ФКУ УПРДОР «ЧЕРНОМОРЬЕ» №7657/18 от 20.08.2025 технические требования и условия	Изм.1 (Нов.) 5 листов
Приложение 13	Согласование ПАО «МегаФон»	Изм.1 (Нов.) 3 листа

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1		Зам.			02.09.25

ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5-С

Разработал	Гончаров		01.25
Проверил	Епишева		01.25
Н.контр.	Кононов		01.25
ГИП	Балков		01.25

Содержание тома 3.10.5

Стадия	Лист	Листов
П		1

КСМ Комплексные системы мониторинга

Формат А4

Представлены Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение 14	Письмо ООО «Первая Сеть» №615 от 25.08.2025 г. о отзыве согласования №613 от 04.08.205	Изм.1 (Нов.) 1 лист
Приложение 15	Письмо ООО «Первая Сеть» №696 от 27.08.2025 г. о согласовании ПД	Изм.1 (Нов.) 3 листа
Приложение 16	Согласование ПАО Ростелеком	Изм.1 (Нов.) 3 листа
Приложение 17	Согласование ФКУ Упрдор «Черноморье» №8355/18 от 05.09.2025	Изм.1 (Нов.) 2 листа
Общее количество листов в томе		71 листа

Взамен инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.6-С	Лист 2
1		Зам.			02.09.25		

Формат А4

Содержание

1 Общие сведения 2
2 Характеристика объекта строительства 4
2.1 Топографические условия линейного объекта 4
3 Проектные решения 6
3.1 Основные проектные решения 6
3.2 Переустройство линий связи 6
3.2.1 Прокладка кабельных линий в проектируемой кабельной канализации 7
3.3 Технические характеристики оптических муфт 9
3.4 Технические характеристики волоконно-оптических кабелей связи 11
4 Требования к безопасности труда, охране окружающей среды и пожарной безопасности 15

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1		Зам.			04.08.25
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ТЧ

Разработал	Гончаров		01.25
Проверил	Кононов		01.25
Н. контр.	Кононов		01.25
ГИП	Балков		01.25

Переустройство линий связи

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	17

КСМ
Комплексные системы мониторинга

1 Общие сведения

Основанием для разработки проектной документации являются следующие документы:

Проектируемая автодорога в обход мкр. Адлер имеет один вариант трассировки, а её общая длина составляет порядка 7,7 км. Ось проектируемой автодороги протягивается с запада на восток от устья р. Кудепста в одноимённом микрорайоне г. Сочи до выхода к р. Мзымта у с. НижнеВысокое. В административном отношении вся ось и зона потенциального влияния будущей автодороги расположена в пределах городского округа Город-курорт Сочи. В физико-географическом отношении данная территория принадлежит к Северо-Кавказской провинции горной области Большого Кавказа Крымско-Кавказской физико-географической страны.

Основанием для разработки проектной документации являются следующие документы:

– Техническое задание на разработку рабочей документации.

– Договор субподряда № К014/2024 от 30.01.2024г., заключенного в целях исполнения обязательств по Договору № ДМ12-2023-1809 от 20.09.2023г. между Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» (Заказчик) и ООО «Строительная компания «Автодор» (Подрядчик).

При разработке проекта учтены требования следующих нормативных документов:

– Постановление Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

– ГОСТ 21.110-2013. СПДС. Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов;

– ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

– РД 45.120-2000, НТП 112-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;

– СП 34.13330.2012 «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»;

– СП 76.13330 «Электротехнические устройства»;

– ПОТ Р О-45-009-2003 «Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи»;

– ГОСТ 21.1703-2000 «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».

2 Характеристика объекта строительства

2.1 Топографические условия линейного объекта.

В административном отношении участок всей трассы проектируемой автомобильной дороги (Обход Адлера) расположен в г. Сочи Краснодарского края Российской Федерации, на участке от мкр. Кудепста до с. Высокое.

Адлерский и Хостинский районы - внутригородские районы города Сочи, расположенного в Краснодарском крае России.

Техногенные нагрузки

Техногенная нагрузка на участке работ в рамках этапа 4 повсеместная. Рельеф всей территории изменен антропогенным воздействием, а именно застройкой с. Кудепста и существующими трассами а/д (А-147, 198-й км трассы А-147, Кудепстинский виадук в ее составе, Сухумское шоссе). Таким образом, общая техногенная нагрузка на район работ – высокая. Мощность техногенных образований до данным буровых работ достигает 5,0 м и более.

Инженерно-геологические условия

Степень сложности инженерно-геологических условий – III категория (сложная) СП 47.13330 (Приложения Г), ГОСТ 32868

Климатические условия

Рассматриваемая территория относится к IV-Б климатической зоне. Согласно рекомендуемой СП 131.13330 схематической карте зон влажности территория изысканий относится к нормальной зоне (зона 2). Согласно СП 131.13330 схематической карте районирования северной строительно-климатической зоны территория изысканий относится к зоне наименее суровых условий (зона 1).

Средняя годовая температура воздуха 14,0 °С. Среднее многолетнее количество осадков за год достигает 1465 мм. Распределение их в течение года неравномерное. Наибольшее количество осадков выпадает в холодную часть года, с максимумом в ноябре и декабре (158 мм и 165 мм). Наименьшее количество осадков наблюдается в мае (91 мм).

Устойчивый снежный покров на участке изысканий не образуется вовсе. По весу снегового покрова территория изысканий принадлежит ко II району.

По ветровому давлению территория изысканий принадлежит к III району. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,0 м/с. Наименьшая скорость ветра наблюдается в мае и составляет 2,6 м/с, наибольшая в декабре и январе 3,4 м/с. Максимальная годовая скорость ветра, отмеченная в порывах, – 28 м/с. В течение всего года преобладающими являются ветры СВ, В и З направлений.

Из опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории изысканий проявляются сильные дожди, ливни и сильные ветры, смерчи

Гидрологические условия

Рассматриваемые участки находятся близ устья р. Кудепста впадающей в Чёрное море.

Река относится к горным, с питанием за счёт дождей и сезонного таяния снега. Русло реки Кудепста в нижнем течении канализировано.

Приливно-отливная высота колебаний воды в Черном море составляет 3-10 сантиметров. в редких случаях, на Черном море наблюдаются штормовые нагоны до 4 м, у побережья величина сгонно-нагонных колебаний обычно составляет не более 0,3 м.

Рассматриваемые участки не вторгаются в акватории водоёмов, но зависимы от уровней подтоплений реки.

Сейсмичность

Эндогенные процессы представлены тектоническими нарушениями, в непосредственной близости от оси трассы, и высокой сейсмичностью территории проектируемого строительства. Рассматриваемые участки располагаются близ разломов.

Согласно комплекту карт общего сейсмического районирования Российской Федерации, ОСР-2015 СП 14.13330.2018 исходя из принятой карты на проектирование по степени сейсмической активности район работ оценивается:

А (10%) – в 8 баллов по шкале МСК-64;

Также по карте В (5%) – в 9 баллов, по карте С (1%) – 9 баллов, по шкале МСК-64.

3 Проектные решения

3.1 Основные проектные решения

В данном томе проектной документации на основании технических условий владельцев сетей представлены проектные решения по переустройству волоконно-оптических кабелей связи:

- ПАО «Ростелеком», ТУ №01/17/15837/25 от 29.08.2025 г.

- ПАО «Мегафон», ТУ №192 от 23.01.2025 г.

- ФКУ Упрдор «Черноморье», ТУ №439/18 от 21.01.2025 г.

- ООО «Первая Сеть», ТУ №1/25 от 01.07.2025 г.

Технические решения по переустройству существующей кабельной канализации ФКУ Упрдор «Черноморье» представлены в книге шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.3.

В томе шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.5 предусматривается преустройство волоконно-оптических линий АСУДД ФКУ «Упрдор Черноморье», попадающих в границы транспортной развязки в с. Высокое.

3.2 Переустройство линий связи

В данном томе предусматривается вынос волоконно-оптических линий:

- ПАО «Ростелеком» попадающего в границы транспортной развязки в с. Высокое. Предусмотрена прокладка волоконно-оптической линий связи марки ОКЛК-01-12-144-10/125 в кабельной канализации ФКУ Упрдор «Черноморье» на участке от проектируемой муфты МОГ-У №1 до муфты МОГ-У №3. План прокладки кабелей связи и места установки муфт представлен на чертеже ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02.

- ПАО «Мегафон» попадающего в границы транспортной развязки в с. Высокое. Предусмотрена прокладка волоконно-оптической линий связи марки ОКД1х8С-7х8А-2,7 в кабельной канализации ФКУ Упрдор «Черноморье» на участке от проектируемой муфты МОГ-У №2 до муфты МОГ-У №4. План прокладки кабелей связи и места установки муфт представлен на чертеже ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02.

- ФКУ Упрдор «Черноморье» попадающих в границы проектирования остановки общественного транспорта по ул. Краснофлотская. Предусмотрена прокладка волоконно-оптической линии связи марки ОКЛЖ-01-стн-32-10/125 по опорам наружного освещения на участке от проектируемой муфты

МТОК-Л6 №5 до муфты МТОК-Л6 №6. План прокладки кабеля связи представлен на чертеже ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.03.

- ООО «Первая Сеть» попадающий 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 24-144. План прокладки кабеля, места установки муфт и продольный профиль ГНБ представлены на чертежах ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05 и ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.06.

Кабельный журнал представлен на листе ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.КЖ.

В ходе переустройства демонтируются кабели связи, представленные в таблице 1.

Таблица 1 -Демонтаж кабелей связи

Откуда	Куда	Марка ВОК	Общая длина, м
Т1	Т2	ОКЛК-01-12-144-10/125	808,1
Т1	Т2	ОКД1х8С-7х8А-2,7	808,1
Т3	Т4	ВОК-32	126,8

3.2.1 Прокладка кабельных линий в проектируемой кабельной канализации.

Решения по устройству кабельной канализации приведены в Разделе 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» Части 5. «Интеллектуальная транспортная система». Книга 3. Линейные сооружения. Кабельная канализация, шифр: ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.3.

В колодцах, в которых предстоит проводить работы по протяжки волоконно-оптического кабеля связи, необходимо проверить отсутствие газов: метана, пропана и углекислого газа. Затем требуется выполнить заготовку кабельной канализации приспособлениями устройства заготовки каналов (УЗК) см. рисунок 8 «Устройство заготовки каналов (УЗК)». Рекомендуется использовать заготовку каналов приспособлениями УЗК как наиболее эффективный способ. При этом стеклопруток проталкивают в канал, разматывая его с тамбура через транзитные колодцы, вместе с заготовочной проволокой, прикрепленной к хвостовому наконечнику (с подтяжкой прутка в транзитных колодцах). При прокладке

кабеля массой до 0,5 кг/м к хвостовому наконечнику стеклопрутка можно прикрепить кабель и проложить его в канале.

Прокладку оптических кабелей связи в кабельной канализации производить ручным способом. Кабель укладывается по форме колодца, не допуская перекрещивания с другими проложенными кабелями и не перекрывая отверстий каналов кабельной канализации. Допустимый минимальный радиус изгиба кабелей составляет 20 номинальных диаметров.

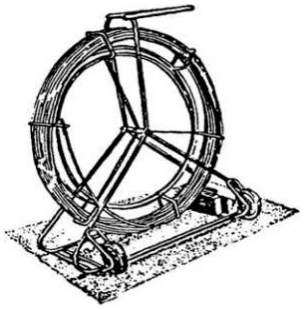


Рисунок 8 – Устройство заготовки каналов (УЗК)

Рекомендуемый состав механизмов и приспособлений, используемых при прокладке оптического кабеля в кабельной канализации, состоит из:

–лебедки концевой с ручным, бензиновым или электрическим приводами с регулируемым ограничителем усилия тяжения для протягивания кабеля по каналу или полиэтиленовой трубе, проложенной в канал;

–устройства для размотки кабеля с барабана, заменяющего тяжелые козлы-домкраты или кабельную тележку, применяющиеся при прокладке электрических кабелей;

–трубы гофрированной с продольным разрезом для ввода кабеля через люк колодца в канал канализации (или полиэтиленовую трубу, проложенную в канале);

–роликов люкоогибных для прохождения заготовочной проволоки и кабеля через люк колодца;

–горизонтальной распорки и блока кабельного для плавного поворота кабеля в угловом колодце;

–полиэтиленовых разрезных воронок направляющих, устанавливаемых на канал канализации или на полиэтиленовую трубу, проложенную в канале, для предотвращения повреждения кабеля и обеспечения требуемого радиуса изгиба кабеля на входе и выходе канала;

–наконечника кабельного с чулком для тяжения кабеля на центральный силовой элемент и полиэтиленовую оболочку;

–компенсатора кручения;

—лебедки промежуточной с ограничителем усилия тяжения для вспомогательной подтяжки кабеля в транзитных колодцах.

На сложных участках трассы и при наличии больших строительных длин кабеля, его прокладку производят в два направления с одного из транзитных колодцев, расположенного примерно на третьей части длины пролета. Желательно, чтобы это был угловой колодец. Вначале целесообразно проложить большую длину в одну сторону, затем оставшийся на барабане кабель размотать, уложить восьмеркой возле колодца и далее проложить в другую сторону. Если есть возможность, кабель можно размотать большими петлями вдоль трассы и затем проложить.

Закончив выкладку кабеля, его конец возле чулка необходимо обрезать и загерметизировать полиэтиленовым колпачком.

Кабель укладывается по форме колодца, не допуская перекрещивания с другими проложенными кабелями и не перекрывая отверстий каналов кабельной канализации. Допустимый радиус изгиба кабелей в полиэтиленовой оболочке должен быть не менее двенадцати их диаметров.

При прокладке волоконно-оптического кабеля необходимо выполнить заземление металлических элементов кабеля в оптических кроссах в соответствии с инструкцией по монтажу. Металлические элементы кабеля присоединить к клеммам заземления оптического кросса.

Для размещения муфт в кабельных колодцах проектом предусмотрены консоли для установки муфт.

Работы по герметизации каналов после протяжки волоконно-оптического кабеля выполнить в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

3.3 Технические характеристики оптических муфт

Для сращивания оптических кабелей и защиты мест сварки волокон применяются оптические муфты типа:

МТОК-Л6/108-1КТ3645-К (Рисунок 1)



Рисунок 1 - Оптическая муфта МТОК

Муфта предназначена для монтажа подвесных самонесущих ОК, оптических кабелей с вынесенным силовым элементом типа «8», а также городских кабелей любых конструкций, в том числе и с броней из стальной гофрированной ленты.

В муфтах типа МТОК на лотках имеются кронштейны для крепления ЦСЭ сращиваемых кабелей и кронштейны для крепления кабелей по оболочке с помощью стальных хомутов или нейлоновых стяжек.

Для надежной фиксации гильз КДЗС в посадочных местах, механических соединителей и укладки запасов оптического волокна применяются кассеты типа, КТ-3645 (рисунок 2).

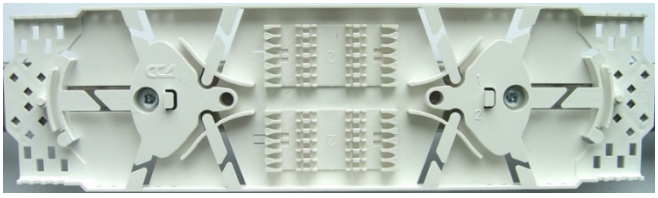


Рисунок 2 – Кассета, КТ-3645

В базовом комплекте муфты поставляется одна кассета и все необходимые материалы для монтажа ОВ.

МОГ-У-22-1К4845 (Рисунок 3)



Рисунок 3 – Оптическая муфта МОГ-У

Муфта предназначена для установки в типовых колодцах кабельной канализации и в городских коллекторах на стандартных консолях. В колодцах муфты МОГ-У укладываются на консоли типа КСО.

Базовой кассетой для муфты МОГ-У является популярная кассета К48-4525 (Рисунок 4) на 48 ОВ, которая позволяет использовать муфту при сращивании кабелей с различными количествами волокон в модулях, обеспечивая ввод любых модулей на кассету целиком, без применения адаптеров.



Рисунок 4 – Кассета, K48-4525

В базовом комплекте муфты поставляется одна кассета и все необходимые материалы для монтажа ОВ.

FOSC 24-144 (Рисунок 4.1)



Рисунок 4.1 – FOSC 24-144

Универсальные оптические муфты серии FOSC 24 предназначены для прямого и разветвительного сращивания всех видов оптических кабелей, с любыми видами брони и силовых элементов. Для монтажа ВОЛС используются кассеты на 24 ОВ.

3.4 Технические характеристики волоконно-оптических кабелей связи

В проекте предусмотрено применение оптических кабелей связи:

1) Марки ОКЛК-01 емкостью 144ОВ (в кабельной канализации кабель закладывается с учетом запаса 5,7%)

Внешний вид и конструкция волоконно-оптического кабеля представлен на рисунке 5



Рисунок 5 – Оптический кабель ОКЛК-01

В центре конструкции кабелей оптических марки ОКЛК находится центральный силовой элемент (ЦСЭ) в виде стеклопластикового прутка. Вокруг ЦСЭ повиты модули оптические (с расположенными внутри волокнами оптическими) и кордели заполнения. Полости, образующиеся в межмодульном пространстве, заполняются тиксотропным гидрофобным заполнителем. Поверх сердечника повиты обмотка скрепляющая и оболочка промежуточная, изготовленные из полиэтилена среднего давления. Вся конструкция оптического кабеля надежно защищена наружной оболочкой, изготовленной из полиэтилена среднего давления.

Технические характеристики кабеля:

- максимальный индивидуальный коэффициент затухания, дБ/км – 1310nm/1550 nm 0,36/0,22;
- коэффициент хроматической дисперсии, пс/(нм*км) – 1310 nm/1550 nm 3,5/18;
- тип используемого волокна оптического – ITU-T G.652 D;
- минимально допустимый радиус изгиба – не менее 20 величин номинального кабельного диаметра;
- допустимая нагрузка раздавливания – Н/100 мм 5000;
- допустимая нагрузка растягивания – 3,5/7,0/10,0 кН;
- температуры эксплуатации – от -40° С до +60° С.

2) Марки ОКД емкостью 640В (в кабельной канализации кабель закладывается с учетом запаса 5,7%)

Внешний вид и конструкция волоконно-оптического кабеля представлен на рисунке 6

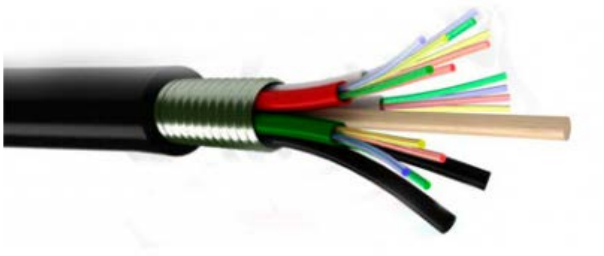


Рисунок 6 – Оптический кабель ОКД

Конструкция оптического кабеля ОКД содержит ЦСЭ (центральный силовой элемент), изготовленный из стеклопластика (Д). Оптические модули с оптическими волокнами и корделями образуют скрутку вокруг ЦСЭ. Центральный силовой элемент обмотан нитями с водоблокирующими свойствами. Свободные пустоты, образующиеся в оптических модулях, заполнены гидрофобным гелем

(заполнителем). Скрученный сердечник покрыт бронепокровом, изготовленным из гофрированной стальной ленты. Сверху броневого покрова наложена внешняя защитная оболочка из полиэтилена.

Технические характеристики кабеля:

- диапазон эксплуатационных температур – от -40° С до +50° С;

- допустимая растягивающая нагрузка – 2,7 кН;

- допустимая раздавливающая нагрузка (не менее) – 0,3 кН/см (для кабелей с допустимой растягивающей нагрузкой 1,5 кН) и 0,5 кН/см (для кабелей с допустимой растягивающей нагрузкой 2,7 кН);

- количество волокон оптических в кабеле – от 2 до 288.

3) Марки ОКС емкостью 32ОВ (прокладка оптического кабеля по опорам закладывается с учетом запаса 5,7%)

Внешний вид и конструкция волоконно-оптического кабеля представлен на рисунке 7



Рисунок 7

Конструкция кабеля марки ОКС содержит повитые вокруг стеклопластикового прутка оптические модули с размещенными внутри оптическими волокнами и корделями заполнения. Центральный силовой элемент покрыт защитным слоем стеклонитей, упрочняющих конструкцию. Поверх всей конструкции кабеля наложена внешняя защитная оболочка, изготовленная из среднеплотного полиэтилена. Свободные полости, образующиеся в оптических модулях и в сердечнике, заполнены гелем с гидрофобными свойствами.

Технические характеристики кабеля:

- Допустимая раздавливающая нагрузка – 300 Н/см

- Растягивающая нагрузка – 7 кН

- Диаметр кабеля – 8,8 мм

- вес кабеля – 61,3 кг/км

- минимальный радиус изгиба – 132,0 мм

- рабочая температура – от -60° Сдо +70° С

4) Марки ОМЗКГМ емкостью 320В (в кабельной канализации кабель закладывается с учетом запаса 5,7%)

Внешний вид и конструкция волоконно-оптического кабеля представлен на рисунке 7.1

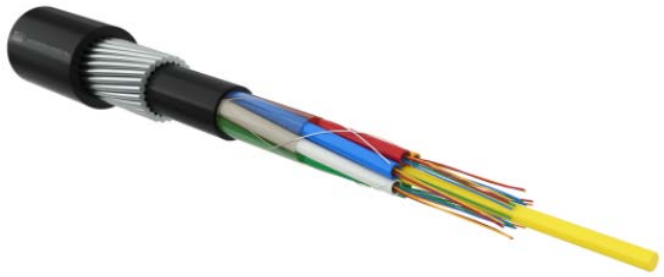


Рисунок 7.1

Кабель модульной конструкции с центральным силовым элементом из стеклопластикового прутка, вокруг которого скручены оптические модули (ОМ) от 1 до 12 со свободно уложенными оптическими волокнами (ОВ) от 2 до 24. Свободное пространство в ОМ заполнено внутримодульным гидрофобным заполнителем. Свободное пространство в скрученном сердечнике заполнено межмодульным гидрофобным заполнителем. На сердечник наложена внутренняя (промежуточная) оболочка из полиэтилена. На внутреннюю оболочку накладывается повив (броня) из стальных оцинкованных проволок, скрепленных синтетической (скрепляющей) нитью. Гидроизоляцию бронированного сердечника обеспечивает водоблокирующие нити по внутренней оболочке и гидрофобный заполнитель между проволоками. На броню накладывается наружная оболочка из полиэтилена средней или высокой плотности.

Технические характеристики кабеля:

- диапазон эксплуатационных температур - от -40° С до +50° С;
- допустимая растягивающая нагрузка – от 1,5 до 30 кН;
- допустимая раздавливающая нагрузка (не менее) - 0,4 кН/см (для кабелей с допустимой растягивающей нагрузкой 1,5 кН) и 2 кН/см (для кабелей с допустимой растягивающей нагрузкой 30 кН);
- количество волокон оптических в кабеле - от 2 до 288.

4 Требования к безопасности труда, охране окружающей среды и пожарной безопасности

Все строительно-монтажные работы должны выполняться с соблюдением требований «Руководства по строительству линейных сооружений местных сетей связи» Москва АООТ «ССКТБ – ТОМАСС» 1995г., «Правил устройства электроустановок», «Энергоатомиздат», Москва, 1998г., «Правил по охране труда при работах на линейных сооружений кабельных линиях передачи» ПОТ Р О-45-009-2003.

Мероприятия по технике безопасности при работе с оптическими кабелями должны производиться в соответствии с «Санитарными нормами и правилами устройства и эксплуатации лазеров» М.,1991 г.

До начала работ по рытью траншей и котлованов строительная организация должна вызвать на трассу представителей организаций, эксплуатирующих электрические, газовые сети, теплосети, водопровод, канализацию, сети связи и другие.

В местах пересечения с действующими газопроводами и кабелями всех назначений механизированная разработка грунта запрещается. При рытье траншей и котлованов вблизи действующих подземных сооружений предварительное шурфование является обязательным.

При строительстве кабельной канализации необходимо строго соблюдать глубину и крутизну откосов, и способы креплении стенок траншей и котлованов.

Размеры раскапываемых участков определяются с таким расчетом, чтобы к концу рабочего дня все основные сооружения были проложены, и на ночь не оставалось не засыпанных траншей и котлованов. Если в зоне раскопок имеются поверхностные воды, их заранее отводят в сливные канавы. Не допускается разработка грунта способом подкопа, когда создается угроза обвала стенок раскопки.

При ручном рытье траншей рабочих следует расставить так, чтобы исключить возможность ранения друг друга различными инструментами.

Если в раскопках обнаружится газ, работы должны быть немедленно прекращены, а люди выведены из опасной зоны. Возобновить работу можно только после прекращения поступления газа в зону раскопки.

К погрузочно-разгрузочным работам подростки до 16 лет не допускаются. Переноска тяжестей свыше 50 кг одним рабочим допускается на расстоянии не более 60 м.

При прокладке трубопроводов трубы раскладывают под углом к оси траншеи на свободной от земли бровке. Инструменты кладут не ближе 0,5 м от края траншеи, направляя режущие колющие концы в сторону раскопки.

Спуск в котлованы разрешается только по надежно установленным лестницам.

Части сборных железобетонных колодцев опускают в котлован только при помощи подъемного крана соответствующей грузоподъемности, причем в это время в котловане не должны находиться рабочие. Спуск в собранный железобетонный колодец разрешается лишь после того как перекрытие займет нормальное положение и будет закреплено.

Эксплуатационная служба должна определить те вводы кабелей в колодцы и в здания, которые должны быть закрыты заглушками (вводы без кабелей) или системами пневматической герметизации, огнеупорными подушками и огнеупорной мастикой (вводы с кабелями). После каждого случая ремонта, замены и прокладки нового кабеля должна быть восстановлена герметизация окончаний вводов кабелей, если она была ранее.

Периодичность осмотра ввода в колодцах и во вводах в здания с целью проверки герметизации оконцеваний труб должна быть не реже 1 раза в год.

На всех участках строительной площадки, где это требуется по условиям работы, должны быть вывешены хорошо видимые, а в темное время суток – освещаемые предупредительные и указательные знаки или надписи по технике безопасности. Кроме того, все опасные зоны работ должны быть ограждены.

При эксплуатации строительных механизмов и автотранспорта, выхлопные газы работающих двигателей, утечка и испарение при заправке горюче-смазочными материалами, не должны превышать предельно допустимые нормы концентрации вредных веществ в воздухе. Запрещается пролив нефтепродуктов при заправке механизмов.

Проектируемые сооружения не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, не создают вредных электромагнитных и иных излучений, следовательно, специальных мероприятий по защите окружающей среды не требуется. Безопасность монтажа и обслуживания проектируемых сооружений обеспечивается системой мероприятий, предусмотренных действующими нормами технологического проектирования, правилами охраны труда и техники безопасности предприятий связи. При проведении работ по строительству проектируемых сооружений и в процессе их эксплуатации следует неукоснительно соблюдать весь комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности в соответствии с требованиями действующих правил, инструкций и ГОСТов.

Противопожарная безопасность обеспечивается применением оборудования, имеющего сертификат пожарной безопасности, применения кабелей и проводов с наружной защитной оболочкой, не распространяющей горение в соответствии с ГОСТ Р 53315-2009.

При выполнении монтажных работ в колодцах кабельной канализации и помещениях ввода кабелей необходимо проверить их на наличие опасных газов. В целях предотвращения проникновения газа в помещение ввода кабеля, при оборудовании кабельного ввода необходимо строго придерживаться «Руководства по герметизации вводов кабелей предприятий связи», Москва, 1986г.

Безопасность монтажа и обслуживания проектируемых сооружений обеспечивается системой мероприятий, предусмотренных действующими нормами технологического проектирования, правилами охраны труда и техники безопасности предприятий связи.

Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют действующим государственным нормам, правилам и стандартам, а также отраслевым нормативным документам и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектными решениями мероприятий.

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.01	Ведомость документов графической части	На 1 листе
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02	План переустройства кабелей связи ПАО «Ростелеком», ПАО «Мегафон»	На 1 листе
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.03	План переустройства кабеля связи ФКУ Упрдор «Черноморье»	На 1 листе
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.04	Схема узла крепления кабеля ВОК на опоре	На 1 листе
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05	План переустройства кабеля связи ООО «Первая сеть» М 1:500	Изм.1 (Зам.) На 1 листе
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.06	Продольный профиль ГНБ переустраиваемой сети связи ООО «Первая Сеть»	Изм.1 (Зам.) На 1 листе
ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.07	Типовые схемы устройства котлованов и траншей	Изм.1 (Нов.) На 1 листе

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	–	Зам.			18.08.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гончаров			01.25
Проверил		Епишева			01.25
Н.контр.		Кононов			01.25
ГИП		Балков			01.25

ДМ12-2023-1809-З-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.01

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

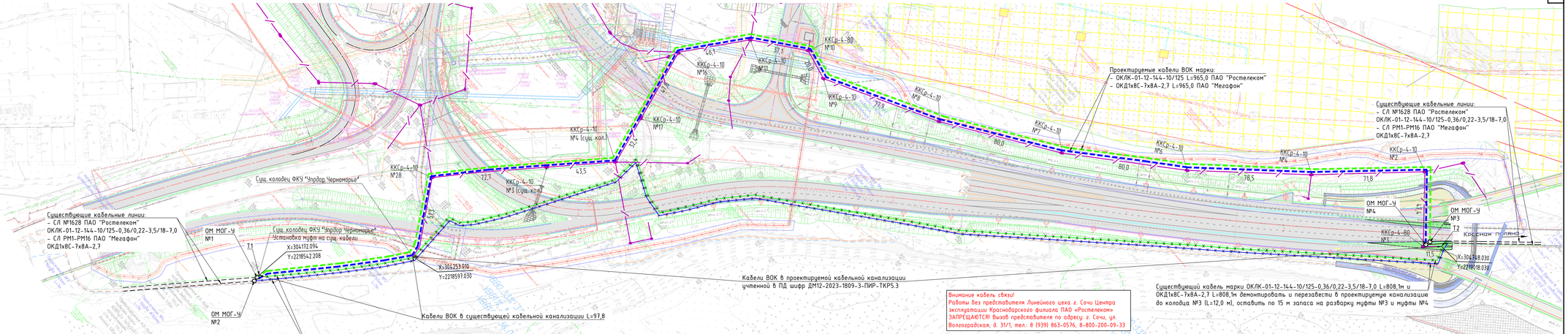
Переустройство линий связи

Стадия	Лист	Листов
П		1

Ведомость документов графической части

КСМ Комплексные системы мониторинга

Формат А4


Условные обозначения
– Проектируемый кабель СЛ №1628 ПАО "Ростелеком"
– Демонтируемый кабель СЛ №1628 ПАО "Ростелеком"
– Проектируемый кабель СЛ №РМ1-РМ16 ПАО "МегаФон"
– Демонтируемый кабель СЛ №РМ1-РМ16 ПАО "МегаФон"
– Оптическая муфта
Существующие кабельные линии:
– СЛ №1628 ПАО "Ростелеком"
ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0
– СЛ РМ1-РМ16 ПАО "Мегафон"
ОКДТхВС-7хВА-2,7
ОМ МОГ-Ч №1
Т1
Сущ. колодец ФКУ "Упрдор Черноморье"
Установка муфт на сущ. кабели
X=3041720,94
Y=2218542,208
ОМ МОГ-Ч №2
Кабель марки ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0 L=808,1м и ОКДТхВС-7хВА-2,7 L=808,1м демонтировать, оставить по 15 м запаса на разбарку у муфты №1 и муфты №2
Кабели ВОК в существующей кабельной канализации L=97,8
X=3042153,010
Y=2218597,030
Кабели ВОК в проектируемой кабельной канализации учтенной в ПД шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.3
ККСр-4-10 №1
ККСр-4-10 №2
ККСр-4-10 №3 (сущ. кол.)
ККСр-4-10 №4 (сущ. кол.)
ККСр-4-10 №7
ККСр-4-10 №8
ККСр-4-10 №9
ККСр-4-10 №10
ККСр-4-10 №11
ККСр-4-10 №17
ККСр-4-10 №28
ККСр-4-80 №1
ККСр-4-80 №10
Проектируемые кабели ВОК марки:
– ОКЛК-01-12-144-10/125 L=965,0 ПАО "Ростелеком"
– ОКДТхВС-7хВА-2,7 L=965,0 ПАО "Мегафон"
Существующие кабельные линии:
– СЛ №1628 ПАО "Ростелеком"
ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0
– СЛ РМ1-РМ16 ПАО "Мегафон"
ОКДТхВС-7хВА-2,7
ОМ МОГ-Ч №3
ОМ МОГ-Ч №4
Т2
Красная поляна
X=3041748,030
Y=2219018,030
Существующий кабель марки ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0 L=808,1м и ОКДТхВС-7хВА-2,7 L=808,1м демонтировать и перезавести в проектируемую канализацию до колодца №3 (L=12,0 м), оставить по 15 м запаса на разбарку муфты №3 и муфты №4
Внимание кабель связи!
Работы без представителя Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресу г. Сочи, ул. Волгоградская, д. 31/1, тел.: 8 (939) 863-0576, 8-800-200-09-33
Внимание кабель связи!
Работы без представителя ПАО «Мегафон» ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по тел.: +7 (918)-918-05-23
Внимание кабель связи!
Работы без представителя ФКУ "Упрдор "Черноморье" ЗАПРЕЩАЮТСЯ!
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02
Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Разраб. Самородов 01.25
Проверил Спицына 01.25
Перестройство линий связи
Стадия Лист Листов
П 1 1
Н. контр. Кононов 01.25
ГИП Белиов 01.25
План перестройства кабелей связи ПАО "Ростелеком", ПАО "Мегафон"
КСМ Комплексные системы мониторинга
А4х11

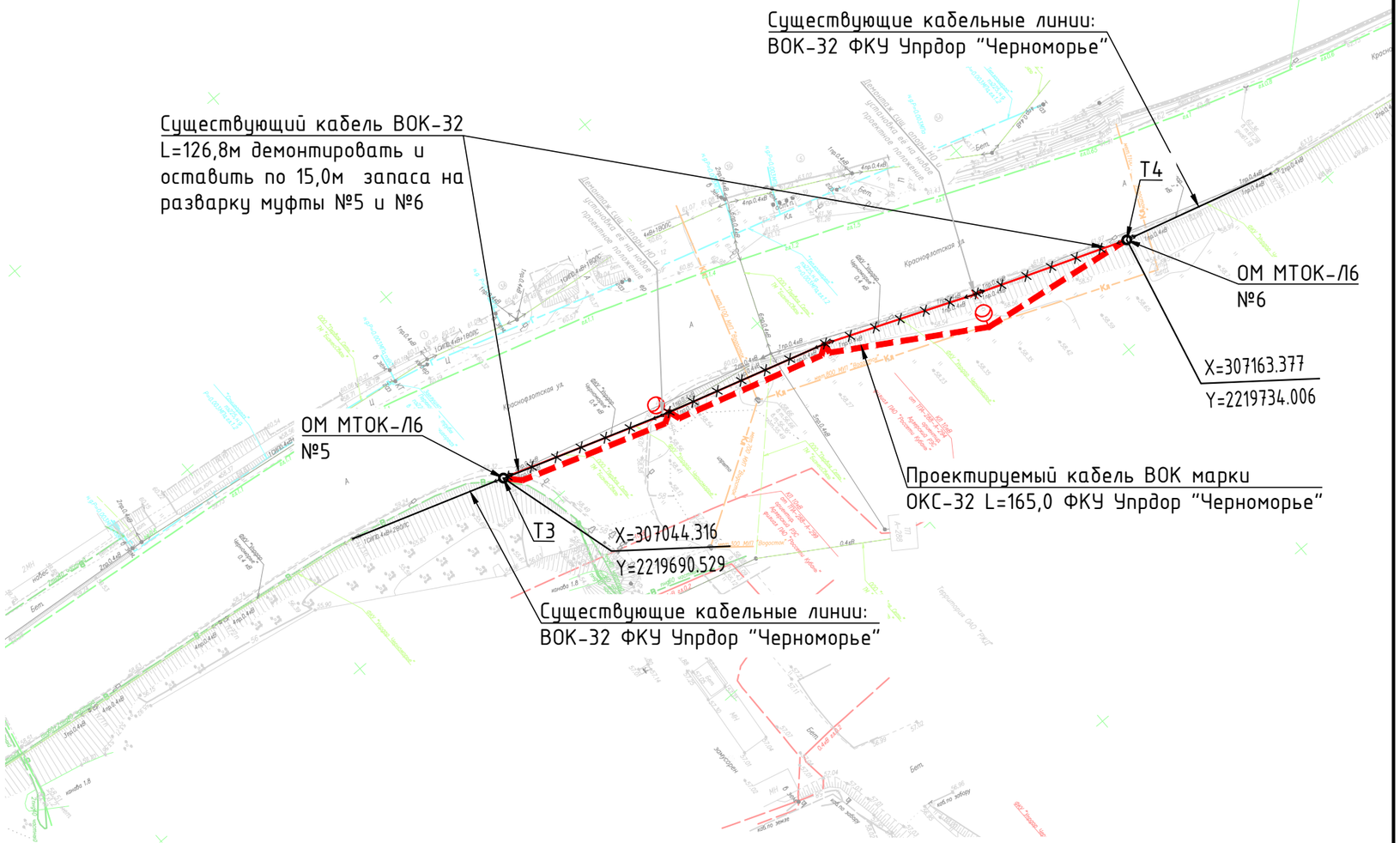
Условные обозначения

– Проектируемый кабель

– Демонтируемый кабель

– Оптическая муфта

Внимание кабель связи!
Работы без представителя ФКУ Упрдор "Черноморье" ЗАПРЕЩАЮТСЯ!



Примечание:
Опоры наружного освещения переустраиваются в томе ПД шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2

						ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.03
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.		Гончаров			01.25	Переустройство линий связи
Проверил		Епишева			01.25	
Н. контр.		Кононов			01.25	План переустройства кабеля связи ФКУ Упрдор "Черноморье"
ГИП		Балков			01.25	

Стадия	Лист	Листов
П		1

КСМ Комплексные системы мониторинга

Согласовано

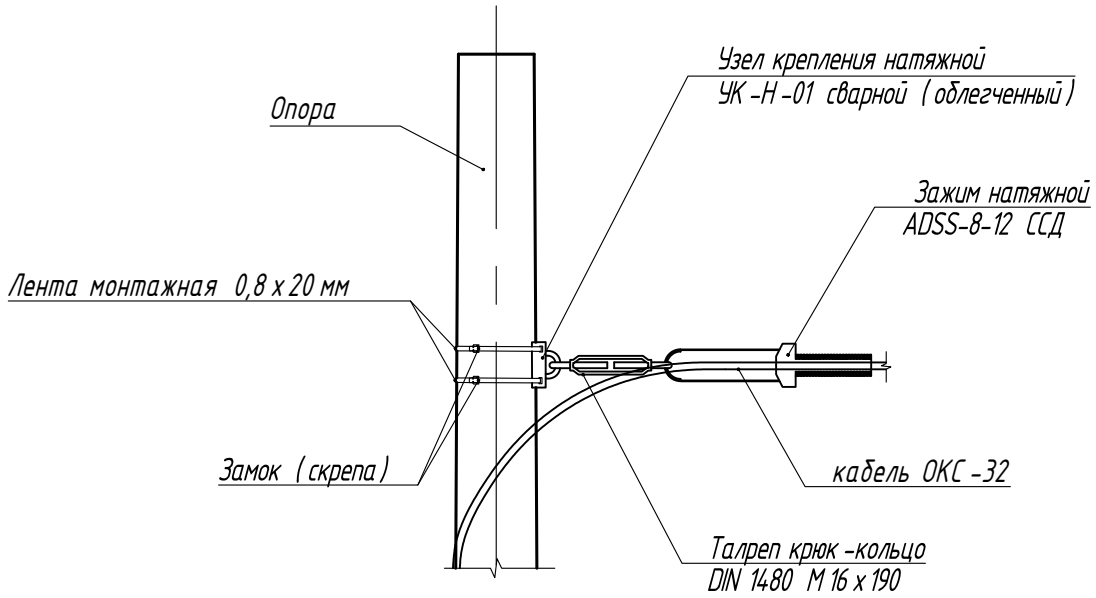
Взам. инв. №

Подп. и дата

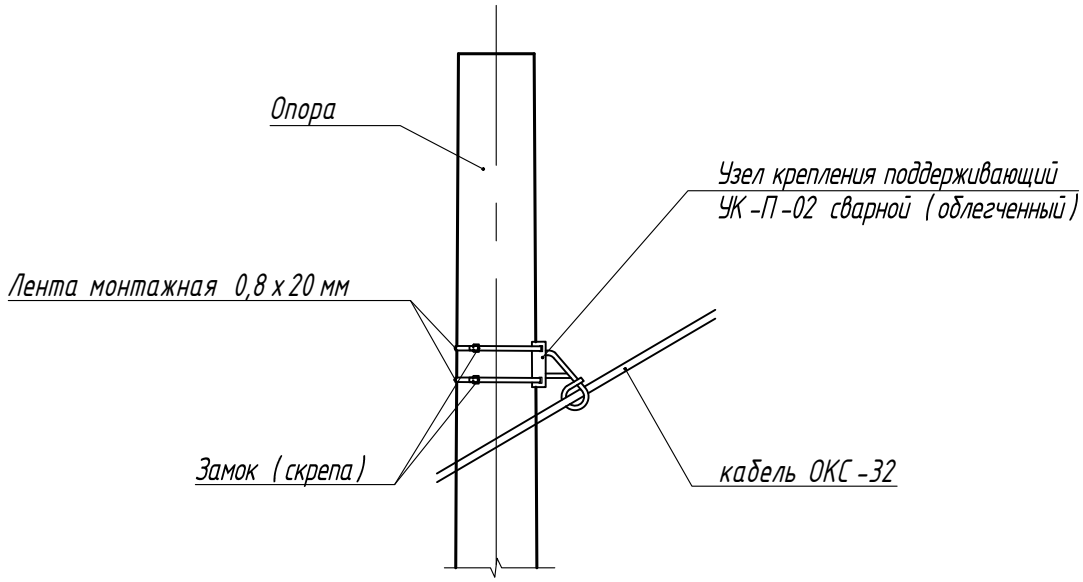
Инв. № подл.

А4х11

Узел крепления кабеля ОКС-32 натяжной



Узел крепления кабеля ОКС-32 поддерживающий



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаров			01.25
Проверил		Епишева			01.25
Н. контр.		Кононов			01.25
ГИП		Балков			01.25

ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.04

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

Переустройство линий связи

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема узла крепления кабеля ВОК на опоре

КСМ Комплексные системы мониторинга

А4х8

Полоса отвода

2 тр. d63
3,0

Установить опору

ОМ FOSC 24-144
№1.01

Рабочий котлован
2,2х1,9

ККСр-1-10
№1.01

Существующий кабель ВОК ОМЗКГМ
10_01_0.22_32_(7.0) отшурфовать
L=20,0м, обрезать и перевесить на
проектируемую опору и завести в
кабельный колодец в кол. №1.01

Проектируемый кабель
ВОК марки ОМЗКГМ
10_01_0.22_32_(7.0)

Прокладка 2-х труб d110 мм
методом ГНБ L=141,8 м

Существующий кабель ВОК ОМЗКГМ 10_01_0.22_32_(7.0)
отшурфовать L=20,0м, обрезать и перезавести в кол. №1.02

ОМ FOSC 24-144
№1.02

ККСр-1-10
№1.02

Приемный котлован 2,2х1,9

Полоса отвода

Внимание кабель связи!
Работы без представителя ООО «Первая сеть» ЗАПРЕЩАЮТСЯ!
Вызов представителя по тел.: +7(964)9466500, эл.почта:lml@bisv.ru

ПАО "Россети Кубань" Проектируемые по
КЛ-10 кВ К-24-РП-205,
КВЛ-10 А681-А720,
КВЛ-10 А96(2)-А720(2),
КВЛ-10 К-26-А223П(2),
КВЛ-10 К-21-А223П(1)
ДМ 12-2023-1809-3- ПИР -ИЛО 5.1)

Шумозащитные экраны

Проектируемая
Кабельная канализация АСУДД
по ИССО
(См. ТКР 5.3)

Опора № 3а
Опора № 4а
Опора № 4
Опора № 5
Опора № 5а
Опора № 6а

ПК5

Условные обозначения

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

Согласовано

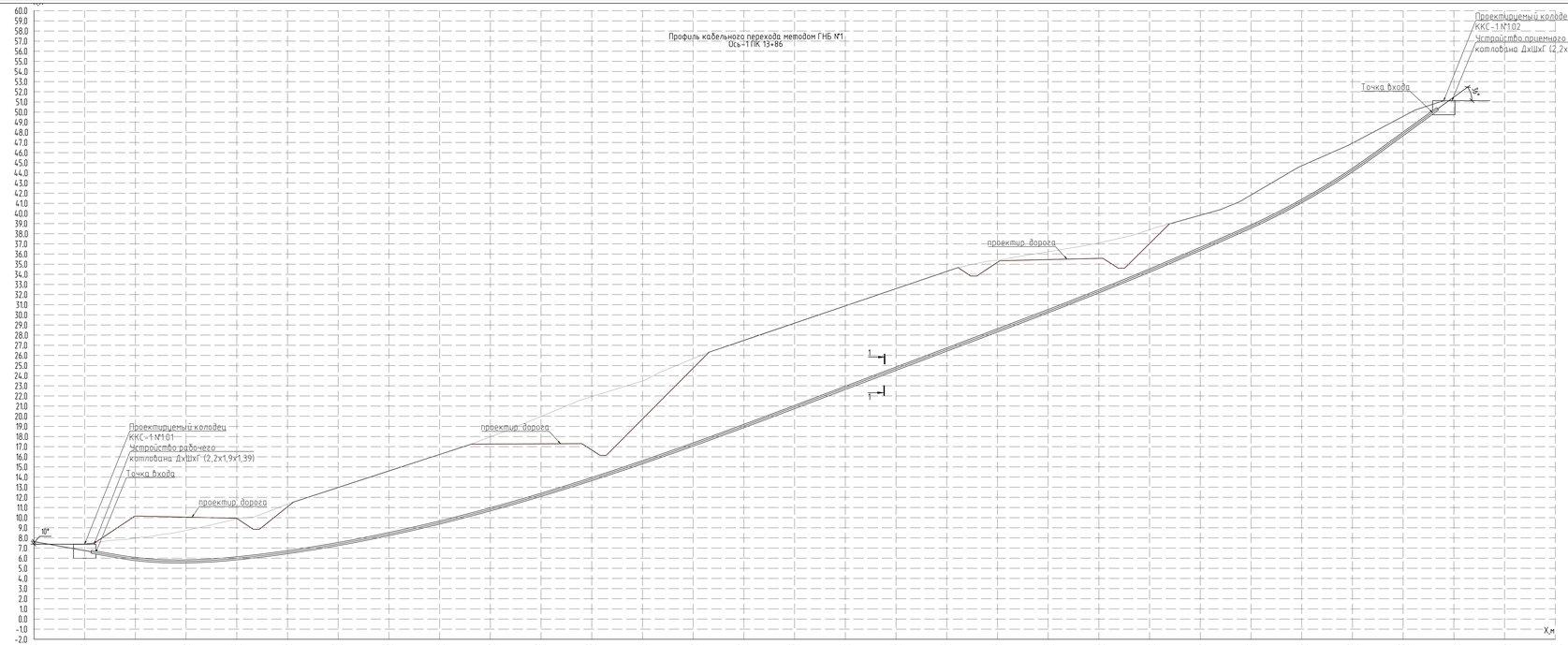
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05
1		Зам.			24.09.25	Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Гончаров			07.25	Переустройство линий связи
Проверил		Епишева			07.25	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.		Кононов			07.25	План переустройства кабеля связи ООО "Первая сеть" М 1:500
ГИП		Балков			07.25	КСМ Комплексные системы мониторинга

Профиль кабельного перехода методом ГНБ №1
Ось-1 ПК 13+86



Разрез 1-1



М 1:200 по вертикали
М 1:200 по горизонтали

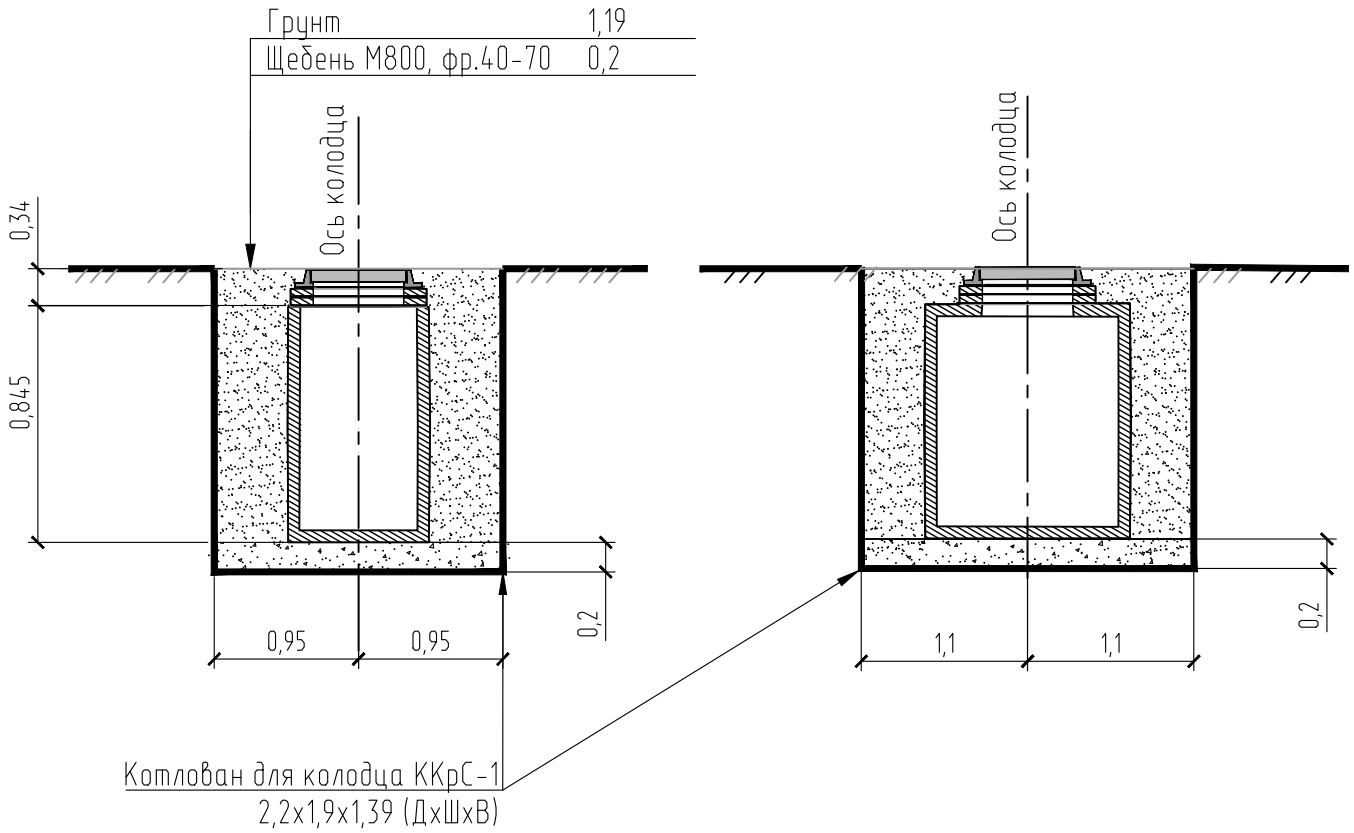
Ведомость закрытого перехода методом ГНБ

№ п.п.	Местоположение, ПК		Типи назначение коммуникации	Длина перехода, м	Материал и диаметр футляра, мм	Диаметр скважины, мм	Трубы		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	Мини	120

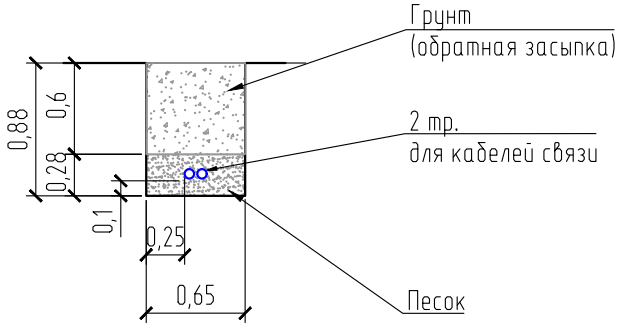
| | | | | | | |

Установка колодца ККСр-1 в грунте

(М 1:50)



Типовой разрез траншеи для проектируемой кабельной канализации 2 тр. d=63 мм и d=110 мм



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.07
1		Нов.			04.08.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

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

Разраб.	Гончаров		07.25	Переустройство линий связи	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Епишева		07.25		
Н. контр.	Кононов		07.25	Типовые схемы устройства котлованов и траншей	КСМ Комплексные системы мониторинга

210х297мм (1 А4)

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	ВОК-32 Общая длина, м	ВОК-64 Общая длина, м	ВОК-144 Общая длина, м
ПАО "Ростелеком"											
ВОК-144 №1	ОМ №1	ОМ №3	935,0	30,0							965,0
ПАО "Мегафон"											
ВОК-64 №2	ОМ №2	ОМ №4	935,0	30,0						965,0	
ФКУ Упрдор "Черноморье"											
ВОК-32 №3	ОМ №5	ОМ №6			135,0		30,0		165,0		
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			
ВОК-32 ОКС-32									165,0		
ВОК-64 ОКД1х8С-7х8А-2,7										965,0	
ВОК-144 ОКЛК-01-12-144-10/125											965,0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.КЖ	
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля	
1		Зам.			18.08.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гончаров			01.25	Переустройство линий связи	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Проверил		Епишева			01.25		
Н. контр.		Кононов			01.25	Кабельный журнал	КСМ Комплексные системы мониторинга
ГИП		Балков			01.25		

А4х2

Кабельный журнал. Демонтаж.					
№№	Направление		Кабель, провод		Примечание
	Откуда	Куда	Марка ВОК	Общая длина, м	
1	Т1	Т2	ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0	808,1	
2	Т1	Т2	ОКД 1х8С-7х8А-2,7	808,1	
3	Т3	Т4	ВОК-32	126,8	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.КЖ	Лист 2

А4х3

Рег. № 01/17/15837/25
от 29.08.2025

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления технических условий и согласований Юг Управления технических условий и согласований проектов на инженерных сетях Центра технического учета Департамента технического учета Корпоративного центра ПАО «Ростелеком»

В.И. Гончаров

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 01/17/15837/25

на вынос и переустройство кабеля связи ПАО «Ростелеком», проложенного в кабельной канализации АСУДД ФКУ «Упрдор Черноморье» в рамках объекта «Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля»

1. Наименование организации, которой выдаются ТУ	АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
2. Основание выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий исх. № ИсхГПСМ-5422 от 20.08.2025 (вх. № 0407/03/11626/25 от 20.08.2025)
3. Место расположения проектируемого объекта строительства	Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, с. Высокое.
4. Объём выполняемых работ Заказчиком (подрядчиком) по проектированию	Разработать проект выноса и переустройства сооружений связи и перекладки всех кабелей в объеме, указанном в пункте 6
5. Дополнительные требования к проектированию	Предусмотреть: 1. Соблюдение охранной зоны ЛКСС (2 м от оси прокладки ЛКСС в обе стороны). 2. Производство работ в присутствии представителя Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком». 3. На всех рабочих чертежах проекта линии и сооружения связи ПАО «Ростелеком», попадающие в зону производства работ, должны иметь точную привязку к конкретным муфтам линии связи, смотровым устройствам кабельной канализации связи, нанесен штамп с предупреждающей надписью обязывающей подрядчика перед началом работ вызвать представителя ПАО «Ростелеком»: «Внимание кабель связи! Работы без представителя Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресу: г. Сочи, ул. Волгоградская, д. 31/1, тел.: 8 (939) 863-0576, 8-800-200-09-33». О начале работ сообщить в Линейный цех г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала не позднее, чем за трое суток телефонограммой. 4. Котлованы, крановые площадки, временные дороги, места хранения техники и материалов, расположить за пределами

	охранных зон ЛКСС (2,0 метра). 5. Восстановление линии связи в случае их повреждения при выполнении работ. 6. Предусмотреть расходы на переключение кабеля связи и произвести переключение кабеля связи силами специалистов строительной подрядной организации в согласованные с Линейным цехом г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала сроки и в присутствии работников Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала. 7. Мероприятия по сохранности сооружений связи в зоне производства работ. 8. Точный объем переустраиваемых линий связи определить на стадии проектирования и предварительно согласовать с Линейным цехом г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком». 9. Новая трасса прокладки линии связи не должна быть обременена сервитутом на возмездной основе.
6. Объем работ, выполняемых Заказчиком (подрядчиком) по строительству	Выполнить: 1. Вынос ВОК №1628 в канализации АСУДД ФКУ «Упродор Черноморье»: • ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0 (ПАО «Ростелеком») – 1 шт. 2. Способ выноса ВОЛС определить проектным решением во вновь построенную кабельную канализацию АСУДД ФКУ «Упродор Черноморье». 3. Все работы по переключению ВОЛС должны быть проведены с минимальным перерывом действия связи. Сроки по переключению ВОЛС согласовать с Линейным цехом г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком». 4. Окончательный объем работ по переключению ВОЛС ПАО «Ростелеком», а также точные длины выносимых участков кабелей связи с учётом технологического запаса и точки переключений, вновь проложенных кабелей связи на действующие кабели связи, определить при проектировании совместно со специалистами Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком».
7. Порядок выполнения работ, требования к Заказчику (подрядчику) по проектированию	1. В соответствии с техническими условиями разработать проект силами организации, имеющей аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления проектирования объектов в отрасли связи в соответствии с законодательством РФ, и согласовать его с Направлением технических условий и согласований Юг Управления технических условий и согласований проектов на инженерных сетях Центра технического учета Департамента технического учета Корпоративного центра ПАО «Ростелеком» тел. 8(8622) 64-01-28; 8(988) 460-35-41 Руководитель направления технических условий и согласований Юг Гончаров Виктор Игорьевич. 2. Проект переустройства/выноса линейно-кабельных сооружений связи (вынос кабелей из зоны проведения работ) и их защиты на отдельных участках выполнить в соответствии с действующими СНиП, нормами технологического проектирования РД 45.120-2000, «Руководством по строительству линейных сооружений местных сетей связи», ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.703-2020.

	3. Проектную документацию предоставить на согласование ПАО «Ростелеком» по адресу: krd@south.rt.ru. 4. Оформить разрешительные документы и согласования, а при необходимости и договорные отношения с собственниками земельных участков и иных объектов для строительства проектируемых линейно-кабельных сооружений связи по выбранной трассе.
8. Заказчик приступает к выполнению работ по строительству объекта при наличии	1. Проектной документации на вынос и переустройство ВОЛС ПАО «Ростелеком» в телефонной канализации АСУДД ФКУ «Упродор Черноморье», согласованной с Направлением технических условий и согласований Юг Управления технических условий и согласований проектов на инженерных сетях Центра технического учета Департамента технического учета Корпоративного центра ПАО «Ростелеком». 2. Справки-допуска на производство работ, оформленной в установленном в Центре эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» порядке. 3. Представителя Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком», выполняющего функции технического надзора. 4. Информации об ответственных лицах (копия приказа о назначении представителя Заказчика, выполняющего функции технического надзора при работах в охранной зоне кабеля и список всех лиц, задействованных при проведении работ с подписью об ознакомлении с правилами ПОЛСС и приказом) и контактных телефонах для взаимодействия технического персонала.
9. Действия Заказчика при создании аварийной ситуации на линии связи	1. При обнаружении подземных кабельных линий, не обозначенных в технической документации, Заказчик обязан незамедлительно прекратить работы, принять меры для обеспечения сохранности кабеля связи и сообщить об этом в Линейный цех г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком», тел.: 8 (939) 863-0576, 8-800-200-09-33. 2. В случае повреждения сооружений связи Заказчик обязан немедленно сообщить об этом в ПАО «Ростелеком» по телефонам, указанным в п.9.1 и обеспечить их восстановление в полном объеме за счет сил и средств заказчика.
10. Требования к Заказчику при проведении работ	1. Все работы вблизи охранной зоны (не менее 25 м в каждую сторону от оси кабеля) и в охранной зоне (не менее 2 м в каждую сторону от оси кабеля) кабелей связи ПАО «Ростелеком» проводить в строгом соответствии с Правилами охраны линий и сооружений связи РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 года № 578, только в присутствии и под надзором представителей Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала. 2. Совместно с представителями Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала провести предварительные мероприятия, направленные на сохранность действующих кабелей связи ПАО «Ростелеком», а именно: - перед началом работ определить трассу прохождения кабелей связи в местах сближения и пересечения с участком работ; - обозначить трассу кабеля связи временными предупредительными знаками;

	- составить акты уточнения трассы кабеля связи и принять на сохранность средства их обозначения на время производства работ; - по результатам вышеуказанных работ, нанести на план-схему места производства работ трассу прохождения кабелей связи ПАО «Ростелеком», с использованием ориентиров по проекту. 3. Количество подлежащих выносу кабелей связи уточнить перед выполнением работ. 4. Переустройство сетей связи ПАО «Ростелеком», попадающих в границы работ должно быть выполнено до начала производства строительных работ на объекте. 5. Строительно-монтажные работы должны выполняться силами организации, имеющей аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления строительства объектов в отрасли связи в соответствии с законодательством РФ. 6. Лицам, допущенным к работам на высоте, пройти вводный инструктаж в Службе охраны труда Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» перед выполнением работ. 7. Согласно «Правил охраны линий и сооружений связи РФ» переустройство и перенос сооружений связи и радиофикации, связанные с новым строительством, расширением или реконструкцией (модернизацией) населённых пунктов и отдельных зданий, переустройством дорог и мостов, освоением новых земель, переустройством систем мелиорации, производятся Заказчиком в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями ПАО «Ростелеком». В соответствии со ст. 6. Федерального закона «О связи» №126-ФЗ от 07.07.2003, при переносе или переустройстве линий и сооружений связи оператору связи возмещаются расходы, связанные с такими переносом или переустройством, причем возмещение может осуществляться по соглашению сторон в денежной форме либо посредством переноса или переустройства линий связи и сооружений связи заказчиком строительства за свой счет в соответствии с нормативными правовыми актами и выдаваемыми организацией связи техническими условиями. 8. После окончания строительных работ подготовить объект строительства к сдаче с участием представителей Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» с предоставлением исполнительной документации. 9. Состав исполнительной документации уточнить на портале ПАО «Ростелеком» по ссылке: https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/documents/. 10. Исполнительную документацию (1экз. на бумажном носителе + 1экз. в электронном виде), подписанную лицом, осуществляющим технический надзор, предоставить в Центр эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком»: г. Краснодар ул. им. Кутузова, д. 49, тел.: +7 (988) 460-4640, +7 (939)-863-0576, Директор центра эксплуатации Гоменюк Александр Владимирович.
11. Особые условия	В охранной зоне линий связи запрещается: 1. Осуществлять строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами без согласования с ПАО «Ростелеком».

	2. Устраивать стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, устраивать заграждения и другие препятствия. 3. Самовольно подключаться к линии связи. 4. Совершать иные действия, которые могут причинить повреждения сооружениям связи.
12. Срок действия настоящих технических условий	1. Срок действия ТУ – 2 года. 2. В случае изменения границ производства работ данные технические условия считать недействительными.
13. Примечания	Выписка из правил «Охраны линий и сооружений связи РФ» № 578 от 09.06.95 г.: **п.50.** Юридические и физические лица, не выполняющие требования настоящих Правил, а также нарушающие работу линий и сооружений связи привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством РФ. **п.53.** Материальный ущерб взыскивается в соответствии с действующим законодательством независимо от привлечения лица, виновного в нарушении настоящих Правил, к административной или уголовной ответственности.

Носенко Г.Н.
+7 (991) 418-05-94
Gennadiy.Nosenko@south.rt.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Ростелеком
Сертификат 3262D40019B2788F47F4BAF37D8AFD39
Владелец **Гончаров Виктор Игорьевич**
Действителен с 30.10.2024 по 19.06.2039

На исх.№ 192
от 23.01.2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель полевой эксплуатации
Кавказского филиала ПАО «МегаФон»

_____Л.Л. Егоров

«____» _____2025 г.

МЕГАФОН

Технические условия № 1-СЧ
от 24.01.2025г.

Выданы на сохранность линейно-кабельных сооружений связи Кавказского филиала ПАО «МегаФон» при проектировании и строительстве объекта: «Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля».

Технические условия выданы: АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

Почтовый адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, 7, кор. 2, лит. А

Заказчик:

Генеральный подрядчик по СМР: Не определен.

Место производства работ: ВОЛС ПАО «МегаФон»:

1. Участок ВОЛС «РМ1 – РМ16» по транспортной развязки с федеральной автомобильной дорогой А-149 в селе Высокое – расположен в кабельной канализации АСУДД ФКУ «Упрдор Черноморье»;

Данные технические условия не могут быть переданы другому юридическому лицу. При изменении ситуации или проектного решения, несвоевременном выполнении работ Кавказский филиал ПАО "МегаФон" оставляет за собой право изменения технических условий.

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».

Организационно-технические мероприятия:

1. 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, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
2. Представить для согласования рабочий проект:
   - ПАО «МегаФон» по адресу: г. Краснодар, ул. Лузана, 40; т. (938) 295-14-76.
3. Получить разрешение на производство работ в ПАО «МегаФон» по адресу: г. Краснодар, ул. Лузана, 40; т. (938) 295-14-76.
4. **До начала работ организации, ведущей работы в охранной зоне**, предоставить в ПАО «МегаФон» по адресу: г. Краснодар, ул. Лузана, 40; т. (938) 295-14-76 копию приказа о назначении ответственного за

технический надзор при работах в охранных зонах кабеля, список всех лиц (прорабов, мастеров, механизаторов, рабочих) задействованных при проведении работ, ознакомленных с правилами охраны линий связи, приказом и проинструктированных о порядке производства земляных работ **в охранной зоне под подпись.**

5. За трое суток до начала производства работ (исключая выходные и праздничные дни) вызвать представителя ПАО «МегаФон» т. +7(918)-918-0523 – Левшин Р. П. для определения местоположения линий связи тремя способами:
   1. по технической документации;
   2. маркероискателем;
   3. шурфованием.

   Обозначить линии связи вешками высотой 1,5-2 метра на прямых участках трассы через 10-15 метров, у всех точек отклонений от прямолинейной оси трассы более чем на 0,5 метра, на всех поворотах трассы.
   Работы выполняются **силами и средствами Заказчика/Застройщика**.
   Производителю работ принять информационные знаки, обозначающие трассу кабеля ВОЛП ПАО «МегаФон», количество открытых шурфов по «Акту уточнения трассы кабельной линии связи и сдачи на сохранность обозначения трассы кабеля в месте производства земляных работ».

Замерные столбики, предупредительные знаки, таблички и другие информационные знаки не являются основанием для самостоятельного определения местоположения кабеля связи без представителя ПАО «МегаФон»!!!

6. **Технические условия.**

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

6.1 Перемещение, установка и производство работ средствами механизации, используемыми при проведении работ должны соответствовать требованиям нормативных актов Гостехнадзора, ведомственных строительных норм, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», утвержденного Госстроем России от 23.07.2001 г. № 80.

6.2 Исключить засыпку землей или строительными материалами предупредительных знаков и замерных столбиков ВОЛС ПАО «МегаФон», а также их перемещение без предварительного согласования с представителями ПАО «МегаФон».

6.3 Все работы, связанные с разбивкой трассы, работами в охранной зоне ВОЛС выполнять в присутствии представителей ПАО «МегаФон».

6.4 Под переустройство попадают участки ВОЛС ПАО «МегаФон»:
- участок ВОЛС «РМ1 – РМ16» по транспортные развязки с федеральной автомобильной дорогой А-149 в селе Высокое, где проложен 64-х волоконный оптический кабель марки ОКД1х8С-7х8А-2,7 (расположен в кабельной канализации АСУДД ФКУ «Упрдор Черноморье»);

6.5 Для организации постоянных оптических вставок использовать кабели указанных марок или аналогичные оптические кабели, дополнительно согласовав с ПАО «МегаФон» марку кабеля.

6.6 Расстояние между оптическим и электрическим кабелями на опорах не менее 0,6 м по вертикали.

6.7 При переустройстве кабелей ВОЛС ПАО «МегаФон», расположенных на опорах ВЛ 0,4кВт и 10кВт предусмотреть:

– Запас длины оптического кабеля с учетом соединения строительных длин в соединительных муфтах (СМ) с учетом возможности выполнения сварки оптических волокон на земле в передвижной лаборатории.

– Длину кабельной вставки и точки переключения определить на этапе проектирования, совместно с представителем эксплуатирующей организации.

– К опорам ВЛ, на которых размещаются соединительные муфты оптического кабеля, должен быть обеспечен в любое время года подъезд транспортных средств со сварочным и измерительным оборудованием.

– Установить соединительные муфты и запасы на опорах с использованием УПМК.

– Оптический кабель обозначить бирками на каждой опоре (с указанием: принадлежности, направления, типа ВОК, номера телефона эксплуатационной организации). Информация на бирке должна читаться с земли.

6.8 Окончательный объем работ по количеству переключаемых кабелей связи ПАО «МегаФон», и точные длины выносимых участков кабелей связи с учётом технологического запаса, и точки

переключений, вновь проложенных кабелей связи на действующие кабели связи, определить при проектировании совместно с представителем ПАО «МегаФон».

6.9 По результату выполнения работ предоставить в ПАО «МегаФон» 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.

6.10 Складирование материалов, стоянка автотранспорта и механизмов в охранной зоне кабелей ПАО «МегаФон» **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!!**

Работы в охранной зоне, 2 м в обе стороны от крайних проводов воздушных линий связи, проводить только в присутствии и под контролем представителя ПАО «МегаФон», в светлое время суток. Контактное лицо, осуществляющее технический надзор в процессе выполнения работ на ВОЛП – Левшин Роман Петрович - +7(918)-918-0523.

При работах, проводимых вне охранных зон линий связи (менее 25 м), вызвать представителей ПАО «МегаФон» для контроля за производством работ.

Требования настоящих технических условий, касающихся трассы прохождения кабелей связи Кавказского филиала ПАО «МегаФон», должны быть отражены в рабочих чертежах. Трасса кабеля в местах сближения и пересечения с другими подземными и наземными коммуникациями должна иметь точные GPS привязки.

7. По окончанию работ предоставить в Департамент развития Кавказского филиала ПАО «МегаФон» откорректированные исполнительные чертежи и схемы (с GPS-привязками) с нанесенным ВОК Кавказского филиала ПАО «МегаФон» и построенными коммуникациями (с привязкой на местности), а также акты на скрытые работы, в количестве 3 (трех) экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.
8. Настоящие ТУ могут быть дополнены по взаимному согласию.
9. Настоящие ТУ действительны **один календарный год с момента утверждения**. По истечении срока переоформляются (заказчиком, застройщиком) или аннулируются.
10. Настоящие ТУ являются неотъемлемой частью рабочего проекта.

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.

ТУ подготовил:
Технический руководитель
эксплуатирующей организации ООО «НТК СТРОЙ» А.О. Сидуков

Согласовано
Руководитель отдела развития сети
Кавказского филиала ПАО «МегаФон» И.М. Ярахмедов

Согласовано
Руководитель направления по планированию транспортной сети
Кавказского филиала ПАО «МегаФон» О.Р. Сибигатулин

Согласовано
Менеджер по эксплуатации ВОЛС
Кавказского филиала ПАО «МегаФон» А.Р. Волкова

Сидуков А.О
+7-928-445-1912
ntkstroy@yandex.ru

МОБИЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР №1 ПО СКОРОСТИ И ПОКРЫТИЮ by OOKLA 2024

Обособленное подразделение в г. Сочи
регионального отделения по Краснодарскому
краю и Республике Адыгея ПАО "МегаФон"
354000, г. Сочи, ул. Тоннельная, д. 2А
т: +7 862 220 0000 Ф: +7 861 290 4141
www.megafon.ru, kvk-front-office@megafon.ru
ОКПО 31090505030003 ОГРН 1027809169585
ИНН/КПП 7812014560/230802001

23.05.2025 № 5/8-INOJ-Исх-00083/25

АО «Институт Гипросторймост – Санкт-Петербург»
Генеральному директору
Скорику О.Г.

На_____от 16.05.2025

О согласовании проектной документации

Уважаемый Олег Георгиевич!

В ответ на Ваше письмо от 16.05.2025 сообщаем: проектная документация, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5 «Переустройство линий связи» согласована в части, касающейся сетей ПАО «МегаФон»,

С уважением,

Руководитель отдела по полевой эксплуатации Л.Л. Егоров

Документ подписан электронной подписью
23.05.2025 13:10 GMT +03:00
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 0ADAC6D50085B1C281423BD6D6BEB18E29
Владелец: Егоров Леонид Леонидович
Действителен до: 04.09.2025

Большакова О.О.
+7 938 454-9934

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ЧЕРНОМОРЬЕ» ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО АГЕНТСТВА» (ФКУ УПРДОР «ЧЕРНОМОРЬЕ»)

Юридический адрес: 354002, г. Сочи,
ул. Черноморская, д. 1
Почтовый (фактический) адрес: 354055, г. Сочи,
ул. Труда, д. 55
Телефон: +7 (862) 253-82-00
Факс: +7 (862) 268-60-42
E-mail: info@sochi-dor.ru
Сайт: chnm.rosavtodor.gov.ru
ОКПО 55965894030001; ОГРН 1032311075620;
ИНН/КПП 2320100329/231901001

Государственная компания
«Российские автомобильные дороги»
(Государственная компания
«Автодор»)

Страстной б-р, д. 9, г. Москва, 127006
e-mail: info@ruhw.ru

21.01.2025 № 439/18

На № _____от _____

О выдаче технических условий

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ на переустройство/защиту существующих участков инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» попадающих в границы строительства объекта: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» перемычка между ул. Краснофлотская и Новое Краснополянское шоссе, А-149 Адлер Красная поляна км 8+810 (справа) и А-149 Адлер Красная поляна, скоростное направление км 8+815 (слева)

1. Разработать проектную документацию на переустройство/защиту существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» попадающих в границы строительства объекта: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» перемычка между ул. Краснофлотская и Новое Краснополянское шоссе, А-149 Адлер Красная поляна км 8+810 (справа) и А-149 Адлер Красная поляна, скоростное направление км 8+815 (слева) в полном соответствии с действующими нормативными документами, регламентами и ГОСТами.

2. Перенос или переустройство (защиту) инженерных коммуникаций, попадающих в границы строительства «Объекта», предусмотреть в соответствии с требованиями нормативных документов на эти коммуникации.

Пересечения автодороги переустраиваемыми подземными коммуникациями, предусмотреть в футляре, под прямым углом к трассе автомобильной дороги.

3. Проектную документацию оформить в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию.

4. Проектную документацию согласовать с ФКУ Упрдор «Черноморье», представив в ФКУ Упрдор «Черноморье» проектное решение и проект

организации строительства на бумажном носителе в 2-х экземплярах и электронном виде.

5. При переустройстве инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» обеспечить:

5.1 Полноценное функционирование инженерных коммуникаций на автомобильных дорогах А-149 Адлер – Красная Поляна и А-149 Адлер – Красная Поляна, скоростное направление.

5.2 Сохранность и бесперебойную работоспособность инженерных сетей обеспечивающих транспортную безопасность объектов транспортной инфраструктуры ФКУ Упрдор «Черноморье» (кабельные линии ВОЛС и энергоснабжения).

5.3 Нормативное освещение проезжей части.

Места размещения проектируемых опор/мачт искусственного электроосвещения, состав осветительного оборудования определить светотехническим расчетом в соответствии с действующими нормами.

Марку и сечение кабелей для подключения устанавливаемых опор освещения определить проектом. Тип опор и светильников определить исходя из условий обеспечения единого архитектурного облика автомобильных дорог.

5.4 Сохранность и обособленность системы водоотведения. Проектом предусмотреть схему водоотведения с разделением водоотводных и очистных сооружений отдельно по собственникам. Уточнить площади водоотведения ливневых стоков с автодороги в месте примыкания, выполнить необходимые расчёты ливневых стоков.

6. Все переустраиваемые элементы системы электроснабжения, искусственного электроосвещения и водоотвода автомобильных дорог разместить в границе постоянной полосы отвода автодороги.

7. В случае проектирования инженерных коммуникаций необходимых для обеспечения части возводимого имущественного комплекса Объекта или иных конструктивов, подлежащих передаче в ФКУ Упрдор «Черноморье», такие коммуникации (конструктивы) разместить в полосе отвода автодороги.

8. В случае переустройства инженерных коммуникаций необходимых для обеспечения дороги или при проектировании новых инженерных коммуникаций для обеспечения части возводимого имущественного комплекса Объекта или иных конструктивов, подлежащих передаче в ФКУ Упрдор «Черноморье», за пределами существующей полосы отвода, на территории земельных участков третьих лиц, решить за собственный счет имущественно-земельные вопросы с правообладателями земельных участков, в соответствии с нормами действующего законодательства и обеспечить оформление необходимых документов в целях передачи земельных участков в постоянное (бессрочное) пользование ФКУ Упрдор «Черноморье».

9. Технические решения по переносу (переустройству, защите) инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» не должны препятствовать последующей эксплуатации автомобильных дорог А-149 Адлер – Красная Поляна и А-149 Адлер – Красная Поляна, скоростное направление.

10. Все используемые материалы и применяемое оборудование должны соответствовать действующим нормативным актам. Входной контроль качества

используемых материалов и оборудования осуществляет подрядная организация - производитель работ.

11. Скрытые виды работ оформить актами на скрытые работы и актами монтажа ответственных конструкций.

12. Электромонтажные работы подтвердить актами приёма-сдачи электромонтажных работ, согласно И1.13-07 «Инструкция по оформлению приёмо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

13. Объёмы демонтируемых материалов и конструкций обустройства дороги определить комиссионно, с участием представителей ФКУ Упрдор «Черноморье», подрядной организации, ГК «Автодор» и составлением соответствующего акта.

14. В ФКУ Упрдор «Черноморье» представить Отчёт об оценке стоимости пригодных для дальнейшего использования остатков материалов и конструкций обустройства дороги.

Стоимость материалов и конструкций обустройства дороги, образовавшихся в результате демонтажных работ, определить независимым оценщиком, действующим в соответствии с Федеральным законом от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», за счет ГК «Автодор».

15. К выполнению работ допускается подрядная организация, имеющая соответствующий допуск СРО.

До начала выполнения строительно-монтажных работ в адрес ФКУ Упрдор «Черноморье» направить информацию о подрядной организации с указанием её почтового адреса и телефоном контактного лица.

16. До начала выполнения строительно-монтажных работ по переустройству/защите существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье», получить Разрешение на производство работ в полосе отвода федеральной автодороги, выдаваемого федеральным органом, уполномоченным на выдачу разрешения - ФКУ Упрдор «Черноморье».

17. До подготовки Разрешения на производство работ необходимо:

- согласовать с ФКУ Упрдор «Черноморье» проектную документацию, в соответствии с п. 4 настоящих технических требований и условий;

- заключить с ФКУ Упрдор «Черноморье» Соглашение о компенсации затрат в связи с переустройством/защитой существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье», в котором отразить перечень переустраиваемых инженерных коммуникаций, и в случае изменения технических характеристик инженерных коммуникаций предусмотреть обязательства ГК «Автодор» по оформлению и передаче документов в объёме, необходимом для постановки на баланс ФКУ Упрдор «Черноморье» (при необходимости).

18. В случае необходимости производства работ в зоне транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры ФКУ Упрдор «Черноморье», до начала производства работ, производителю работ необходимо обратиться в службу транспортной безопасности ФКУ Упрдор «Черноморье» (контактный телефон +7(862)268-62-95, +7-918-903-60-81) для оформления пропусков установленного образца.

19. В процессе проведения строительно-монтажных работ, подрядным организациям, обеспечить осуществление строительного контроля в соответствии с действующим законодательством.

При пересечении автодорог инженерными коммуникациями закрытым способом, обеспечить осуществление постоянного геодезического надзора за осадками дорожной поверхности.

Контроль качества выполнения работ осуществляется организацией-производителем работ, а также сотрудниками ФКУ Упрдор «Черноморье».

20. По окончании строительно-монтажных работ Государственной компании «Российские автомобильные дороги» необходимо передать ФКУ Упрдор «Черноморье» исполнительную документацию по каждому адресу выполненных работ:

- подписанные акты скрытых работ и монтажа ответственных конструкций;
- акты по электромонтажным работам;
- паспорта и сертификаты на материалы и оборудование;
- гарантийные обязательства (гарантийные паспорта) и реквизиты подрядной организации и изготовителей оборудования;
- протоколы электротехнической лаборатории по испытаниям электроустановок в соответствии с действующими нормами;
- протоколы замера фактической освещённости автомобильной дороги.

21. Вынос грязи на проезжую часть федеральной автодороги при строительстве объекта исключить.

На строительной площадке, при выезде строительной техники на проезжую часть, предусмотреть устройство пунктов для мытья колёс.

22. Предусмотреть меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов и почв, сохранению природного ландшафта при выполнении строительно-монтажных работ.

Подрядная организация несет ответственность за соблюдение экологической безопасности в соответствии с действующим законодательством.

23. После завершения строительно-монтажных работ в зоне строительства Объекта привести прилегающую территорию в первоначальное состояние.

24. Срок действия технических требований и условий – три года.

25. Данные технические условия не дают права на выполнение строительно-монтажных работ по переустройству/защите существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье».

Заместитель начальника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00a10bdbd28bf2230de005481db1952350
Владелец: ВОРОНЦОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
Действителен с 24.01.2024 по 18.04.2025

С.А. Воронцов

А.Ю. Опомах
Тел. 8-862-253-82-00 (доб. 85-264), e-mail: 2687385@mail.ru
Ведущий эксперт дорожного хозяйства отдела РОДСиИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ЧЕРНОМОРЬЕ» ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО АГЕНТСТВА»
(ФКУ УПРДОР «ЧЕРНОМОРЬЕ»)
Юридический адрес: 354002, г. Сочи,
ул. Черноморская, д. 1
Почтовый (фактический) адрес: 354055, г. Сочи,
ул. Труда, д. 55
Телефон: +7 (862) 253-82-00
Факс: +7 (862) 268-60-42
E-mail: info@sochi-dor.ru
Сайт: chnm.rosavtodor.gov.ru
ОКПО 55965894030001; ОГРН 1032311075620;
ИНН/КПП 2320100329/231901001

Заместителю руководителя дирекции (филиала) М-12 по проектированию – начальнику Управления проектных работ М-12 Государственной компании «Российские автомобильные дороги»

В.В. Гуглеву
Страстной б-р, д. 9, г. Москва, 127006
e-mail: info@ruhw.ru

19.06.2025 № 5360/18

На № _____ от _____

О рассмотрении обращения

Уважаемый Виталий Валерьевич!

На Ваше обращение исх. от 05.06.2025 №12550-11 (вход. от 05.06.2025 №7203) сообщаем, что ФКУ Упрдор «Черноморье» рассмотрело проектную документацию по объекту: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля»:

1. Книга 2. Переустройство наружного освещения на реконструируемом примыкании к А-149, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2-ГЧ.3, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2-ГЧ.4, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2-ГЧ.5, разработанную ООО «СП-Инновация».

2. Книга 3. Переустройство кабельных линий электроснабжения на реконструируемом примыкании к А-149, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.3.ГЧ1, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.3.ГЧ2, разработанную ООО «СП-Инновация».

3. Книга 4. Переустройство ливневой канализации ФКУ «Упрдор Черноморье» на реконструируемом примыкании к А-149, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.4. листы 2, 3, 4, 5, разработанную ООО «Институт СтройМост Урал».

4. Книга 5. Переустройство линий связи чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.03, разработанную ООО Научно-Технический Центр «Комплексные системы мониторинга».

Документация разработана на основании технических требований и условий от 21.01.2025 №439/18, в части переустройства/защиты существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» на перемычке между автодорогой А-149 Адлер – Красная поляна (ул. Краснофлотская) и А-149 Адлер – Красная Поляна, скоростное направление км 8+815 (слева).

Проектные решения на переустройство/защиту существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» на перемычке между автодорогой А-149

Адлер – Красная поляна (ул. Краснофлотская) и А-149 Адлер – Красная Поляна, скоростное направление км 8+815 (слева) соответствуют выданным техническим требованиям и условиям от 21.01.2025 №439/18.

Дополнительно сообщаем, что проверить подлинность электронной подписи можно с помощью сервиса подтверждения подлинности электронной подписи, размещенного на портале государственных услуг Российской Федерации по адресу https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/.

Заместитель начальника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00c8f492ee519c911608c8ead649ea9984
Владелец: ВОРОНЦОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
Действителен с 03.04.2025 по 27.06.2026

С.А. Воронцов

А.Ю. Опомах
Тел. 8-862-253-82-00 (доб. 85-264), e-mail: 2687385@mail.ru
Ведущий эксперт дорожного хозяйства отдела РОДСиИ

Исх. № 01/05/83156/25
От 03.06.2025

Публичное акционерное общество «Ростелеком»

ул. Гончарная, д. 30, стр. 1
г. Москва, Россия, 115172
тел.: +7 (499) 999-80-22, +7 (499) 999-82-83
факс: +7 (499) 999-82-22
e-mail: rostelecom@rt.ru, web: www.rt.ru

_____№_____

На № ИсхГПСМ-2840 от 19.05.2025

Генеральному директору
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

О.Г. Скорику

На Ваш запрос сообщаю, что ПАО «Ростелеком» рассмотрена проектная документация ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5 «Переустройство линий связи» по объекту: «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля, разработанную по техническим условиям: № 01/17/15083/24 от 13.06.2024.

По результатам рассмотрения сообщаем, что предоставленная документация по данному объекту согласована.

Руководитель направления технических условий и согласований Юг Управления технических условий и согласований проектов на инженерных сетях Центра технического учета Департамента технического учета **В.И. Гончаров**

Носенко Г.Н.
+7 (991) 418-05-94
Gennadiy.Nosenko@south.rt.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Ростелеком

Сертификат 3262D40019B2788F47F4BAF37D8AFD39
Владелец **Гончаров Виктор Игорьевич**
Действителен с 30.10.2024 по 19.06.2039

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

27.06.2025 № 14454-11

на № ГПСМ-3851 от 26.06.2025

Техническому директору по тоннельному строительству ООО «СК «Автодор»

Файзрахманову Н.Г.

Копия: Генеральному директору АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

Скорику О.Г.

Уважаемый Накип Галиевич!

В ответ на письмо АО «Институт Гипростроймост-Санкт-Петербург» от 25.06.20255 №Исх.ГПСМ-3851 в рамках реализации объекта «Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля», сообщаю, что том проектной документации по шифру ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5 согласован в технической части при условии получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России».

Ссылка на согласованную документацию:
https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/YZLgmV3ezCcikc2

Заместитель руководителя дирекции по проектированию – начальник управления В.В. Гуглев

Рогожин А.В.
☎ +7 (495) 727-11-95, доб. 3596

Рег. № 01/05/20348/25
От 10.02.2025

Публичное акционерное общество «Ростелеком»

ул. Гончарная, д. 30, стр. 1
г. Москва, Россия, 115172
тел.: +7 (499) 999-80-22, +7 (499) 999-82-83
факс: +7 (499) 999-82-22
e-mail: rostelecom@rt.ru, web: www.rt.ru

_____№_____

На № 201 от 24.01.2025

Генеральному директору
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

О.Г. Скорик

На Ваш запрос от 24.01.2025 № 201 сообщаю, что технические условия на вынос волоконно-оптического кабеля ПАО «Ростелеком» №1628, проложенного в кабельной канализации АСУДД ФКУ «Упродор Черноморье», в рамках объекта «Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» необходимо запросить у собственника кабельной канализации.

Места установки существующих муфт и длинны участков на данной волоконно-оптической линии связи согласовать на стадии проектирования с Линейным цехом центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Сочи, ул. Волгоградская, д. 31/1. Тел.: 8 862 264-02-12; +7 939 863-05-76, Руководитель направления Шулев Владимир Николаевич.

Руководитель направления технических условий и согласований Юг Управления технических условий и согласований проектов на инженерных сетях Центра технического учета Департамента технического учета **В.И. Гончаров**

Носенко Г.Н.
+7 (991) 418-05-94
Gennadiy.Nosenko@south.rt.ru

Подписано Гончаров Виктор Игорьевич
Сертификат № 3262D40019B2788F47F4BAF37D8AFD39
Действителен с 30.10.2024 по 19.06.2039

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 lml@bisv.ru, тел. +79649465000
4. Получить разрешение на производство работ у «Оператора»:
   эл. почтаlml@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 lml@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 отверстной кабельной канализации связи под автомобильной дорогой с установкой колодцев типа ККС-1 с обоих 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 Гостехнадзора, 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

БизнесСвязь™

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

№ 613 от «04» августа 2025 г.

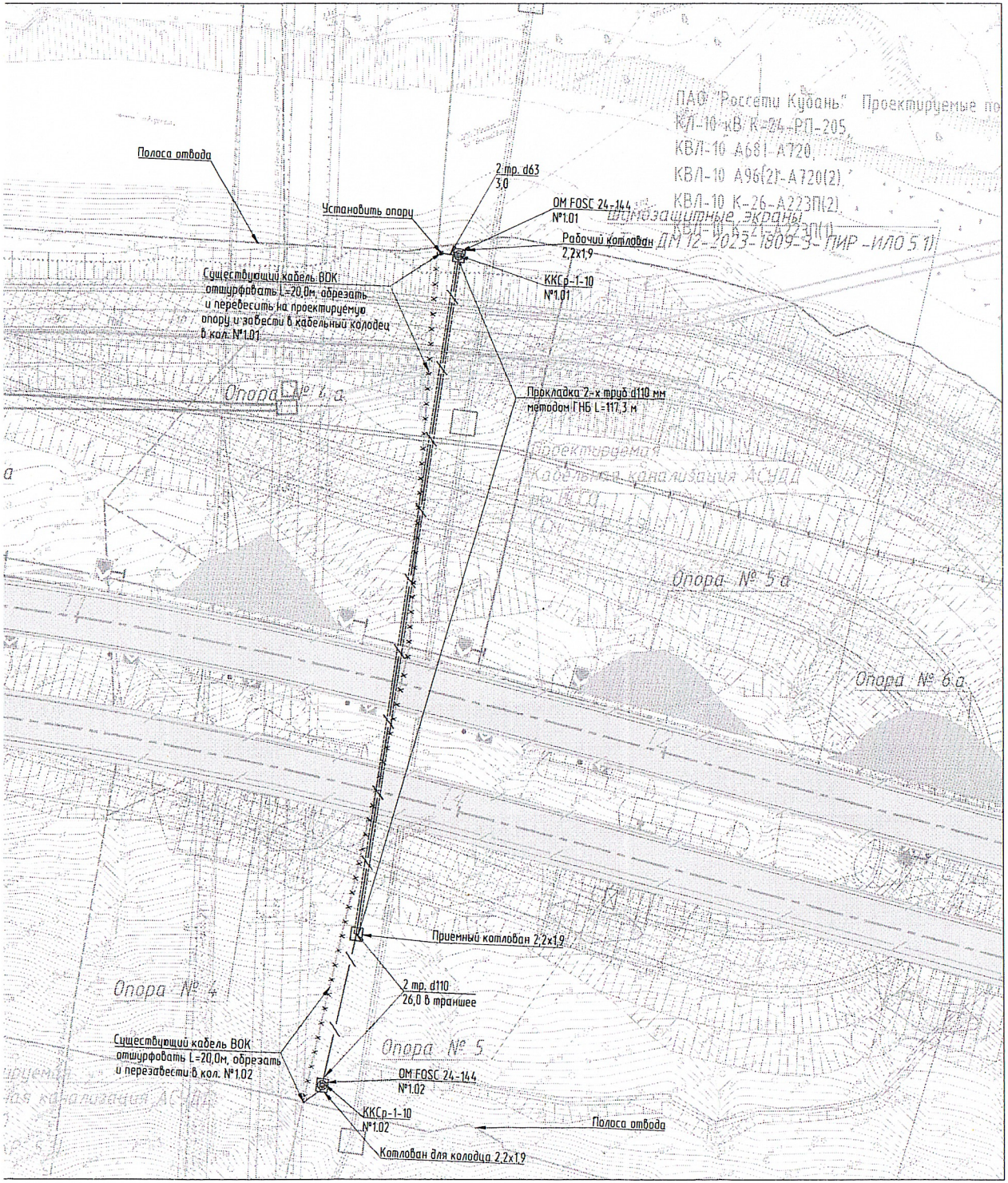
Генеральному директору
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»
Скорик О.Г.

Уважаемый Олег Георгиевич!

В ответ на Ваше обращение в рамках реализации объекта «Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап № 3 строительство автодорожного тоннеля, письмо №ИсхГПСМ-4447 от 18.07.2025 о согласовании проектной документации «Шифр: ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5» "Книга 5. Переустройство линий связи", разработанного на основании Технических Условий № 1/25 (Письмо No523 от 01.07.2025г.) проектная документация и план переустройства кабеля связи ООО «Первая Сеть» ***согласованны без замечаний***. Так же, перед началом производства работ по переустройству кабеля связи, просим направить в наш адрес рабочую документацию.

Приложение:
План переустройства кабеля связи с комментарием.

С уважением,
Директор ООО «Первая Сеть» Е.Б. Абрамичева



Условные обозначения

- Проектируемая кабельная канализация
- Проектируемая кабельный колодец
- Демонтируемый кабель
- Оптическая муфта
- Полоса отвода

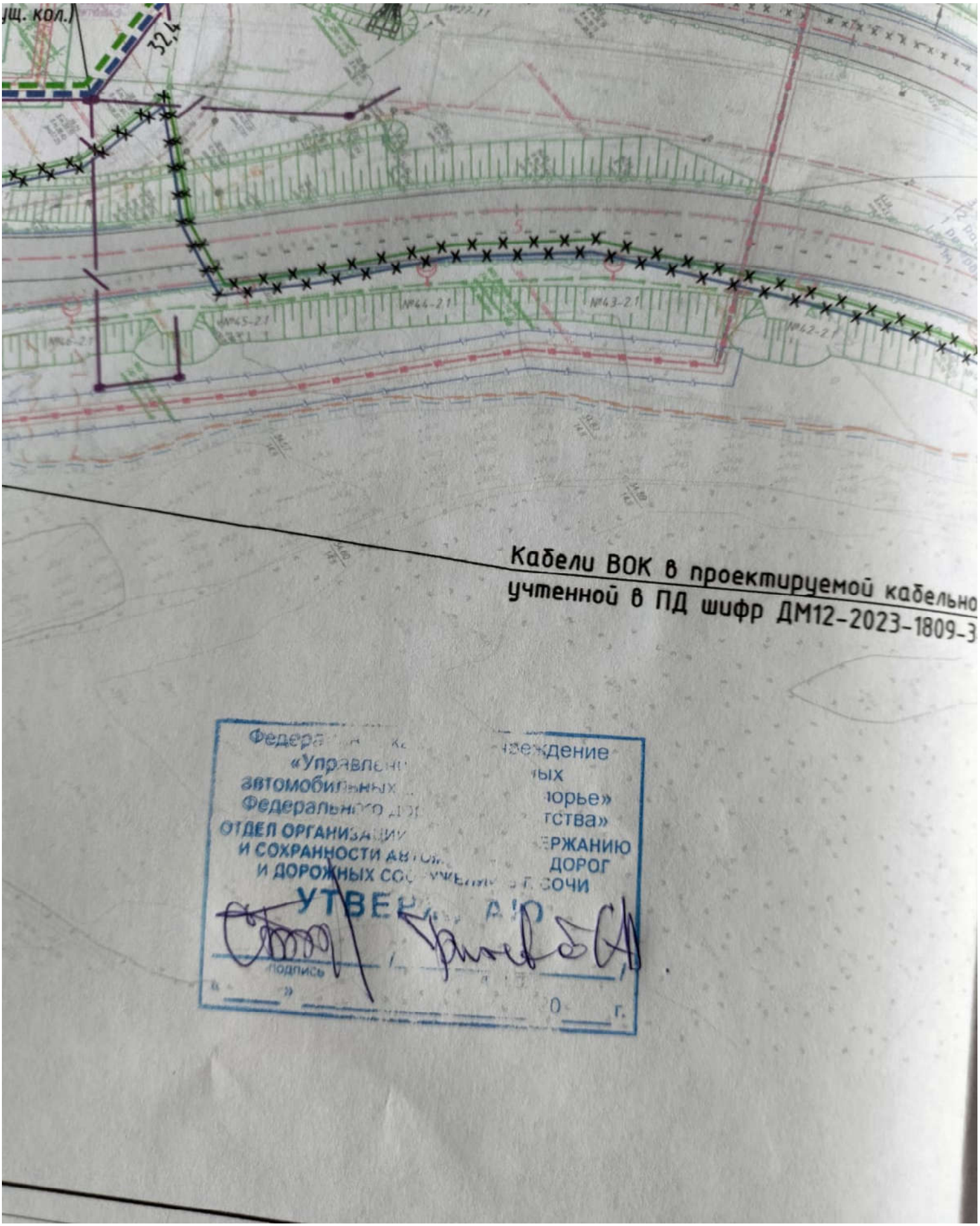
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПЕРВАЯ СЕТЬ» * ИНН 2320105623 * ОГРН 1102320009890 * ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПЕРВАЯ СЕТЬ» * ГОРОД СОЧИ

ПЕРВАЯ СЕТЬ

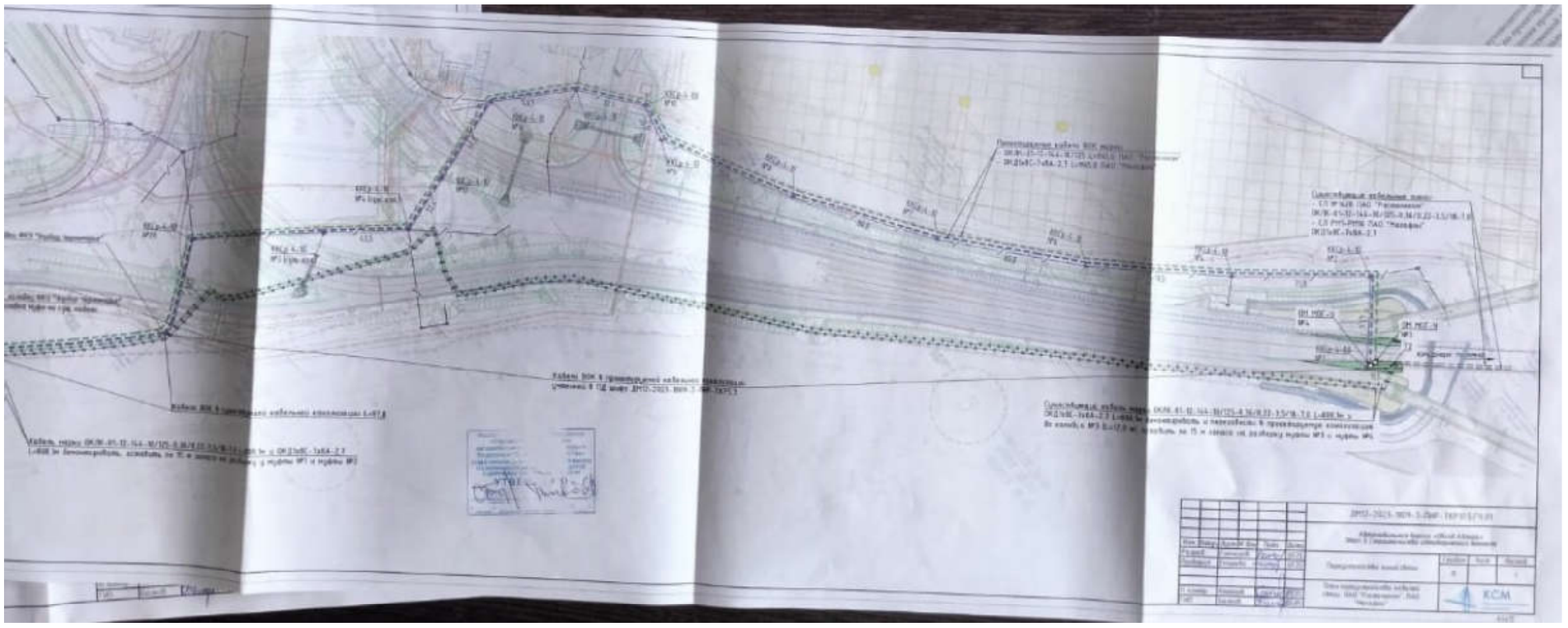
Согласовано без замечаний

							ДМ12-2023-1809-3 ПИР-ТКР10.5.ГЧ.04			
							Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автотоннельного тоннеля			
1		Нов				05.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Гончарев				07.25	Переустройство линий связи	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ершова				07.25		П		1
Н. контр.		Кононов				07.25	План переустройства кабеля связи ООО "Первая сеть" М 1:500	КСМ		
ГИП		Балков				07.25				

Приложение 10 Согласование ФКУ Упрдор «Черноморье»



Приложение 10 Согласование ФКУ Упрдор «Черноморье»



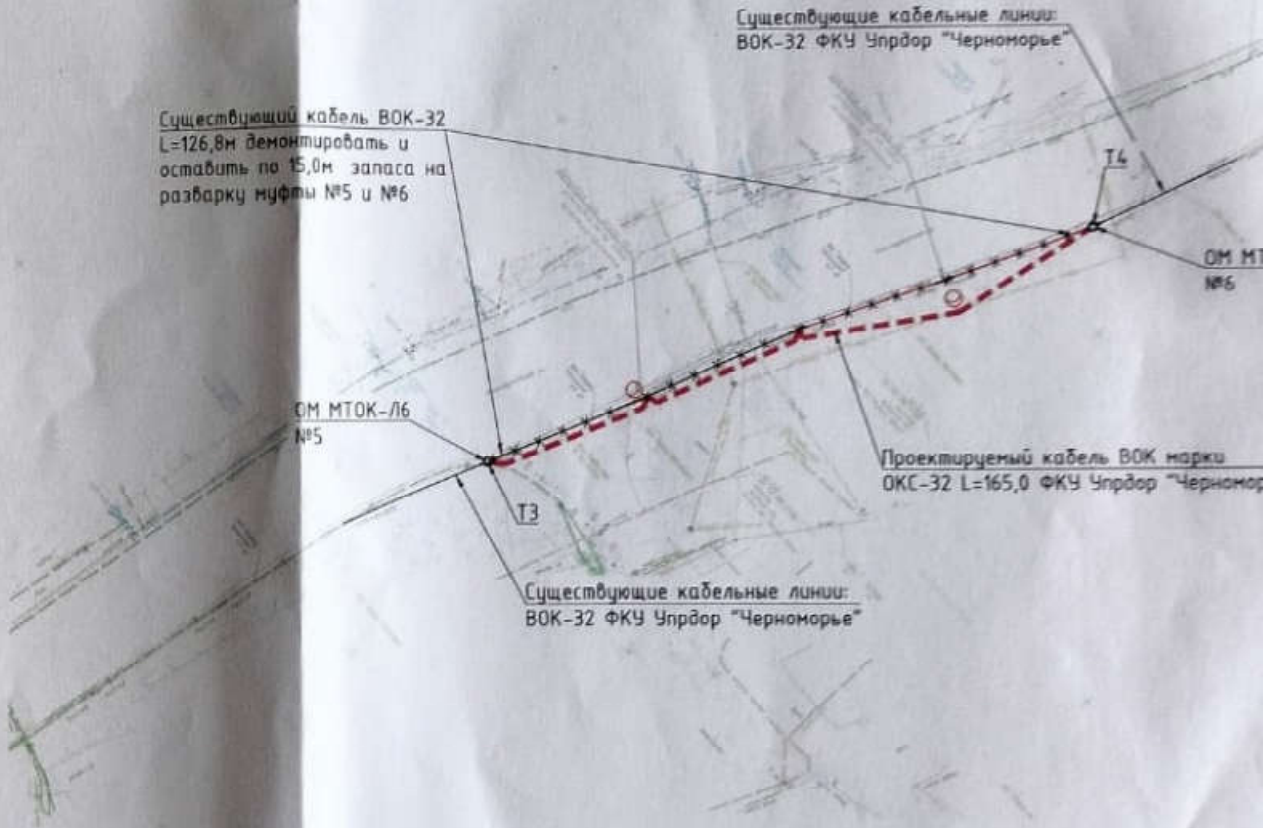
Приложение 10 Согласование ФКУ Упрдор «Черноморье»

Условные обозначения

— — — - Проектируемый кабель

—x—x— - Демонтируемый кабель

○ - Оптическая муфта



Федеральное казенное учреждение
«Управление федеральных автомобильных дорог «Черноморье» Федерального дорожного агентства»
ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ И СОХРАННОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ В Г. СОЧИ
УТВЕРЖДАЮ
подпись ф.и.о.
« » 20 г.

Примечание:
Опоры наружного освещения переустраиваются в томе ПД шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИ

						ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5 ГЧ.02		
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3 Строительство автодорожного тонне		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гончаров			01.25	Переустройство линий связи	Стадия	Лист
Проверил		Елишева			01.25		П	
Н. контр.		Канонов			01.25	План переустройства кабеля связи ФКУ Упрдор "Черноморье"		
ГИП		Балков			01.25			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ЧЕРНОМОРЬЕ» ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО АГЕНТСТВА» (ФКУ УПРДОР «ЧЕРНОМОРЬЕ»)

Юридический адрес: 354002, г. Сочи,
ул. Черноморская, д. 1
Почтовый (фактический) адрес: 354055, г. Сочи,
ул. Труда, д. 55
Телефон: +7 (862) 253-82-00
Факс: +7 (862) 268-60-42
E-mail: info@sochi-dor.ru
Сайт: chnm.rosavtodor.gov.ru
ОКПО 55965894030001; ОГРН 1032311075620;
ИНН/КПП 2320100329/231901001

Государственная компания
«Российские автомобильные дороги»
(ГК «Автодор»)

Страстной б-р, д. 9, г. Москва, 127006
e-mail: info@ruhw.ru

20.08.2025 № 7657/18

На № _____от _____

Технические требования и условия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ

на переустройство/защиту существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» попадающих в границы строительства объекта: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» на автомобильной дороге общего пользования федерального значения А-149 Адлер – Красная Поляна на участке км 5+550 - км 6+230 и А-149 Адлер – Красная Поляна (скоростное направление) на участке км 5+400 - км 6+100 и перемычка между ул. Краснофлотская и Новое Краснополянское шоссе, А-149 Адлер Красная Поляна км 8+810 (справа) и А-149 Адлер Красная Поляна, скоростное направление км 8+815 (слева)

1. Разработать проектную документацию на переустройство/защиту существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» попадающих в границы строительства объекта: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля» на автомобильной дороге общего пользования федерального значения А-149 Адлер – Красная Поляна на участке км 5+550 - км 6+230 и А-149 Адлер – Красная Поляна (скоростное направление) на участке км 5+400 - км 6+100 и перемычка между ул. Краснофлотская и Новое Краснополянское шоссе, А-149 Адлер Красная Поляна км 8+810 (справа) и А-149 Адлер Красная Поляна, скоростное направление км 8+845 (слева), в полном соответствии с действующими нормативными документами, регламентами и ГОСТами.

1.1 Под переустройство попадают:

- участок 12-канальной кабельной канализации АСУДД;
- периферийное оборудование АСУДД, размещаемое на П-образных опорах и мачтах (поворотные видеокамеры, динамические табло, управляемые дорожные знаки, детекторы транспорта, автоматическая дорожная метеостанция, шкафы связи АСУДД);
- участки ВОЛС, проложенные в кабельной канализации АСУДД (два кабеля ОПН-ДПМ-04-040А010-12,5 – магистральный ВОК АСУДД, кабель ОПН-ДПМ-04-012А04-12,0 – подключение шкафов связи АСУДД, кабель ОПН-ДПМ-04-004А04-12,0

– подключение ШУНО, кабель ОПН-ДПМ-04-008А04-12,0 - ФГУП "УВО Минтранса России", находящийся на балансе ФКУ Упрдор «Черноморье»);

- участки кабелей электроснабжения для подключения периферийного оборудования АСУДД, проложенные в кабельной канализации АСУДД (ПвВГ 4х25, NYMнг-LS 3х16, NYMнг-LS 3х4, АПвВГнг-LS 4х35, ВВГнг-LS 3х10)»;

- участок подвесного ВОЛС ОКС-32хG/652D-7кН на участке от опоры (координаты X: 307163.380, Y: 2219734.006), до опоры (координаты X: 307044.322, Y: 2219690.531) по ул. Краснофлотская

- участок наружного освещения на участке от опоры (координаты X: 307163.380, Y: 2219734.006), до опоры (координаты X: 307044.322, Y: 2219690.531) по ул. Краснофлотская

- 5 участков ливневой канализации пп 250 (с дождеприемниками) вдоль Нового Краснополянского шоссе (координаты участка от X: 306969.35, Y: 2219848.71 до X: 307161.02, Y: 2219955.86)

- Участок кабельной линии 10 кВ вдоль Нового Краснополянского шоссе (координаты участка от X: 306813.61, Y: 2219766.33 до X: 307115.9942, Y: 2219919.62)

1.2 При проектировании предусмотреть:

- Вынос кабельной канализации на участках от кабельного колодца ККС-4, установленного перед транспортной развязкой в с. Высокое (координаты X: 304253.01, Y: 2218597.03), до колодца ККС-4, установленного перед мостом через р. Мзымта (координаты X: 304748.03, Y: 2219018.03).

- Емкость кабельной канализации принять не менее 12 каналов. Смотровые устройства (колодцы) располагать вне зоны проезжих участков (газонная часть либо пешеходная часть). Типы труб и смотровых устройств определить проектом.

- На границах выноса кабельной канализации в существующих колодцах ККС-4 установить соединительные муфты (при необходимости) для выноса кабелей ВОЛС согласно перечню, указанному в подпункте 3) пункта 1.1.

На границах выноса подвесного ВОЛС на опорах предусмотреть соединительные муфты (подпункте 5 пункта 1.1).

Проектом предусмотреть запас длины оптического кабеля с учетом возможности выполнения сварки оптических волокон.

- Места установки и марки периферийного оборудования АСУДД на транспортной развязке с. Высокое, включая следующий перечень: поворотные видеокамеры, динамические табло, управляемые дорожные знаки, детекторы транспорта, автоматическая дорожная метеостанция, шкафы связи АСУДД, согласовать с ФКУ Упрдор «Черноморье».

- Марки кабеля электроснабжения периферийного оборудования АСУДД определить проектом.

- Для подключения к существующей сети передачи данных вновь устанавливаемого периферийного оборудования АСУДД использовать резервные волокна.

- Вынос кабелей других собственников, находящихся в кабельной канализации ФКУ Упрдор «Черноморье», осуществлять на основании технических условий этих собственников.

Время переключения (выноса) линейно-кабельных сооружений, в зоне производства работ, самостоятельно согласовать с собственниками этих коммуникаций.

- Пересечения автодороги переустраиваемыми подземными коммуникациями, предусмотреть закрытым способом в соответствии с требованиями п. 6.71 СП 34.13330.2021 "СНиП 2.05.02-85*Автомобильные дороги" (утв. приказом

Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 9 февраля 2021 г. N 53/пр), в футляре под прямым углом к трассе автомобильной дороги.

2. Перенос или переустройство (защиту) инженерных коммуникаций, попадающих в границы строительства «Объекта», предусмотреть в соответствии с требованиями нормативных документов на эти коммуникации.

Пересечения автодороги переустраиваемыми подземными коммуникациями, предусмотреть в футляре, под прямым углом к трассе автомобильной дороги.

3. Проектную документацию оформить в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию.

4. Проектную документацию согласовать с ФКУ Упрдор «Черноморье», представив в ФКУ Упрдор «Черноморье» проектное решение и проект организации строительства на бумажном носителе в 2-х экземплярах и электронном виде.

5. При переустройстве инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» обеспечить:

5.1 Полноценное функционирование инженерных коммуникаций на автомобильных дорогах А-149 Адлер – Красная Поляна и А-149 Адлер – Красная Поляна, скоростное направление.

5.2 Сохранность и бесперебойную работоспособность инженерных сетей обеспечивающих транспортную безопасность объектов транспортной инфраструктуры ФКУ Упрдор «Черноморье» (кабельные линии ВОЛС и энергоснабжения).

5.3 Нормативное освещение проезжей части.

Места размещения проектируемых опор/мачт искусственного электроосвещения, состав осветительного оборудования определить светотехническим расчетом в соответствии с действующими нормами.

Марку и сечение кабелей для подключения устанавливаемых опор освещения определить проектом. Тип опор и светильников определить исходя из условий обеспечения единого архитектурного облика автомобильных дорог.

5.4 Сохранность и обособленность системы водоотведения. Проектом предусмотреть схему водоотведения с разделением водоотводных и очистных сооружений отдельно по собственникам. Уточнить площади водоотведения ливневых стоков с автодороги в месте примыкания, выполнить необходимые расчёты ливневых стоков.

6. Все переустраиваемые элементы системы электроснабжения, искусственного электроосвещения и водоотвода автомобильных дорог разместить в границе постоянной полосы отвода автодороги.

7. В случае проектирования инженерных коммуникаций необходимых для обеспечения части возводимого имущественного комплекса Объекта или иных конструктивов, подлежащих передаче в ФКУ Упрдор «Черноморье», такие коммуникации (конструктивы) разместить в полосе отвода автодороги.

8. В случае переустройства инженерных коммуникаций необходимых для обеспечения дороги или при проектировании новых инженерных коммуникаций для обеспечения части возводимого имущественного комплекса Объекта или иных конструктивов, подлежащих передаче в ФКУ Упрдор «Черноморье», за пределами существующей полосы отвода, на территории земельных участков третьих лиц, решить за собственный счет имущественно-земельные вопросы с правообладателями земельных участков, в соответствии с нормами действующего законодательства и обеспечить оформление необходимых документов в целях передачи земельных участков в постоянное (бессрочное) пользование ФКУ Упрдор «Черноморье».

9. Технические решения по переносу (переустройству, защите) инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» не должны препятствовать последующей

эксплуатации автомобильных дорог А-149 Адлер – Красная Поляна и А-149 Адлер – Красная Поляна, скоростное направление.

10. Все используемые материалы и применяемое оборудование должны соответствовать действующим нормативным актам. Входной контроль качества используемых материалов и оборудования осуществляет подрядная организация - производитель работ.

11. Скрытые виды работ оформить актами на скрытые работы и актами монтажа ответственных конструкций.

12. Электромонтажные работы подтвердить актами приёма-сдачи электромонтажных работ, согласно И1.13-07 «Инструкция по оформлению приёмо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

13. Объёмы демонтируемых материалов и конструкций обустройства дороги определить комиссионно, с участием представителей ФКУ Упрдор «Черноморье», подрядной организации, ГК «Автодор» и составлением соответствующего акта.

14. В ФКУ Упрдор «Черноморье» представить Отчёте об оценке стоимости пригодных для дальнейшего использования остатков материалов и конструкций обустройства дороги.

Стоимость материалов и конструкций обустройства дороги, образовавшихся в результате демонтажных работ, определить независимым оценщиком, действующим в соответствии с Федеральным законом от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», за счет ГК «Автодор».

15. К выполнению работ допускается подрядная организация, имеющая соответствующий допуск СРО.

До начала выполнения строительно-монтажных работ в адрес ФКУ Упрдор «Черноморье» направить информацию о подрядной организации с указанием её почтового адреса и телефоном контактного лица.

16. До начала выполнения строительно-монтажных работ по переустройству/защите существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье», получить Разрешение на производство работ в полосе отвода федеральной автодороги, выдаваемого федеральным органом, уполномоченным на выдачу разрешения - ФКУ Упрдор «Черноморье».

17. До подготовки Разрешения на производство работ необходимо:

- согласовать с ФКУ Упрдор «Черноморье» проектную документацию, в соответствии с п. 4 настоящих технических требований и условий;

- заключить с ФКУ Упрдор «Черноморье» Соглашение о компенсации затрат в связи с переустройством/защитой существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье», в котором отразить перечень переустраиваемых инженерных коммуникаций, и в случае изменения технических характеристик инженерных коммуникаций предусмотреть обязательства ГК «Автодор» по оформлению и передаче документов в объёме, необходимом для постановки на баланс ФКУ Упрдор «Черноморье» (при необходимости).

18. В случае необходимости производства работ в зоне транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры ФКУ Упрдор «Черноморье», до начала производства работ, производителю работ необходимо обратиться в службу транспортной безопасности ФКУ Упрдор «Черноморье» (контактный телефон +7(862)268-62-95, +7-918-903-60-81) для оформления пропусков установленного образца.

19. В процессе проведения строительно-монтажных работ, подрядным организациям, обеспечить осуществление строительного контроля в соответствии с действующим законодательством.

При пересечении автодорог инженерными коммуникациями закрытым способом, обеспечить осуществление постоянного геодезического надзора за осадками дорожной поверхности.

Контроль качества выполнения работ осуществляется организацией-производителем работ, а также сотрудниками ФКУ Упрдор «Черноморье».

20. По окончании строительно-монтажных работ Государственной компании «Российские автомобильные дороги» необходимо передать ФКУ Упрдор «Черноморье» исполнительную документацию по каждому адресу выполненных работ:

- подписанные акты скрытых работ и монтажа ответственных конструкций;
- акты по электромонтажным работам;
- паспорта и сертификаты на материалы и оборудование;
- гарантийные обязательства (гарантийные паспорта) и реквизиты подрядной организации и изготовителей оборудования;
- протоколы электротехнической лаборатории по испытаниям электроустановок в соответствии с действующими нормами;
- протоколы замера фактической освещённости автомобильной дороги.

21. Вынос грязи на проезжую часть федеральной автодороги при строительстве объекта исключить.

На строительной площадке, при выезде строительной техники на проезжую часть, предусмотреть устройство пунктов для мытья колёс.

22. Предусмотреть меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов и почв, сохранению природного ландшафта при выполнении строительно-монтажных работ.

Подрядная организация несет ответственность за соблюдение экологической безопасности в соответствии с действующим законодательством.

23. После завершения строительно-монтажных работ в зоне строительства Объекта привести прилегающую территорию в первоначальное состояние.

24. Срок действия технических требований и условий – три года.

25. Данные технические условия не дают права на выполнение строительно-монтажных работ по переустройству/защите существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье».

26. Технические требования и условия от 21.01.2025г №439/18 и дополнения от 12.05.2025г №4165/18. к ТТиУ №7074/18 от 17.08.2023 считать утратившими силу.

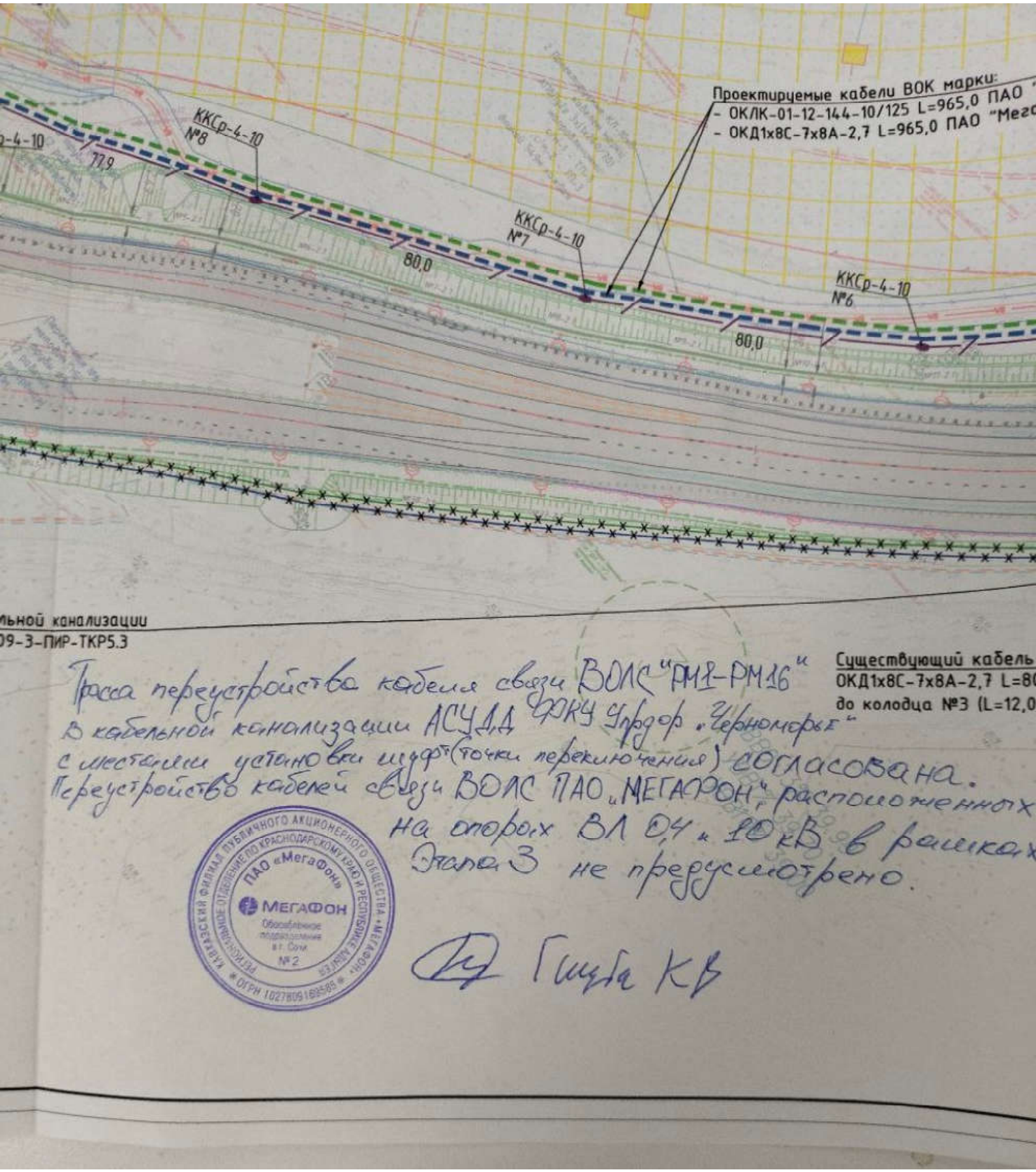
Заместитель начальника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00c8f492ee519c911608c8ead649ea9984
Владелец: ВОРОНЦОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
Действителен с 03.04.2025 по 27.06.2026

С.А. Воронцов

А.Ю. Опомах
Тел.

Приложение 13 Согласование ПАО «МегаФон»



Трасса переустройства кабеля связи ВОЛС "РМ1-РМ16" в кабельной канализации АСУДД ФКУ Упрдор «Черноморье» с местами установки муфт (точки переключения) согласована.

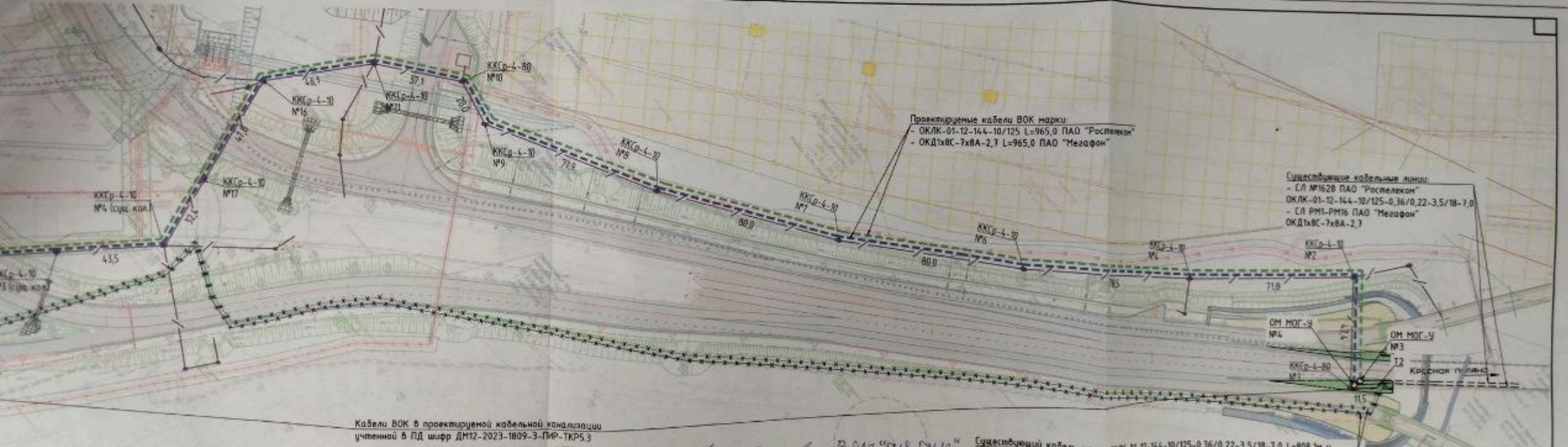
Переустройство кабелей связи ВОЛС ПАО «МЕГАФОН», расположенных на опорах ВЛ 0,4 и 10 кВ в рамках Этапа 3 не предусмотрено.

ПАО «МегаФон» МегаФон Обособленное подразделение в г. Сочи №2

Гицба К.В

Приложение 13 Согласование ПАО «МегаФон»





Проектируемые кабели ВОК марки:
- ОКЛК-01-12-144-10/125 L=965,0 ПАО "Ростелеком"
- ОКД1х8С-7х8А-2,7 L=965,0 ПАО "Мегафон"

Существующие кабельные линии:
- СЛ №1628 ПАО "Ростелеком" ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0
- СЛ РМ1-РМ16 ПАО "Мегафон" ОКД1х8С-7х8А-2,7

Кабели ВОК в проектируемой кабельной канализации учтенной в ПД шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.3

Существующий кабель марки ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0 L=808,1м и ОКД1х8С-7х8А-2,7 L=808,1м демонтировать и перезавести в проектируемую канализацию до колодца №3 (L=12,0 м), оставить по 15 м запаса на разварку муфты №3 и муфты №4

кабельной канализации L=97,8

и ОКД1х8С-7х8А-2,7
муфты №1 и муфты №2

Трасса переустройства кабеля связи ВОЛС "РМ1-РМ16" ГРКЧ Сочи. Черноморье" в кабельной канализации ЛСЧ1.1 согласована. с местами установки шкафов(точки переключения) согласованы. Переустройство кабелей связи ВОЛС ПАО "МЕГАФОН", расположенных на опорах ВЛ 6/4 кВ в рамках Этапа 3 не предусмотрено.

Гильба К.В

					ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5ГЧ.01
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Разраб.		Гончаров			01.25
Проверил		Епишева			01.25
					Переустройство линий связи
					Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.		Канонов			01.25
ГИП		Балков			01.25
					План переустройства кабелей связи ПАО "Ростелеком", ПАО "Мегафон"
					КСМ

А4х11

БизнесСвязь™

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

№615 от 25.08.2025 г.

Генеральному директору

АО «Институт Гипростроймост –

Санкт-Петербург» Скорик О.Г.

О согласовании коммуникаций

Уважаемый Олег Георгиевич!

В ответ на Ваш запрос просим считать недействительным письмо 613 от 25.08.2025 года В связи с детальной проработкой проекта, длина трассы и длина трассы гнб должны быть увеличены

С уважением,

Директор
ООО «Первая Сеть» Е.Б. Абрамичева

БизнесСвязь™

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

№696 от 27.08.2025 г.

Генеральному директору

АО «Институт Гипростроймост –

Санкт-Петербург» Скорик О.Г.

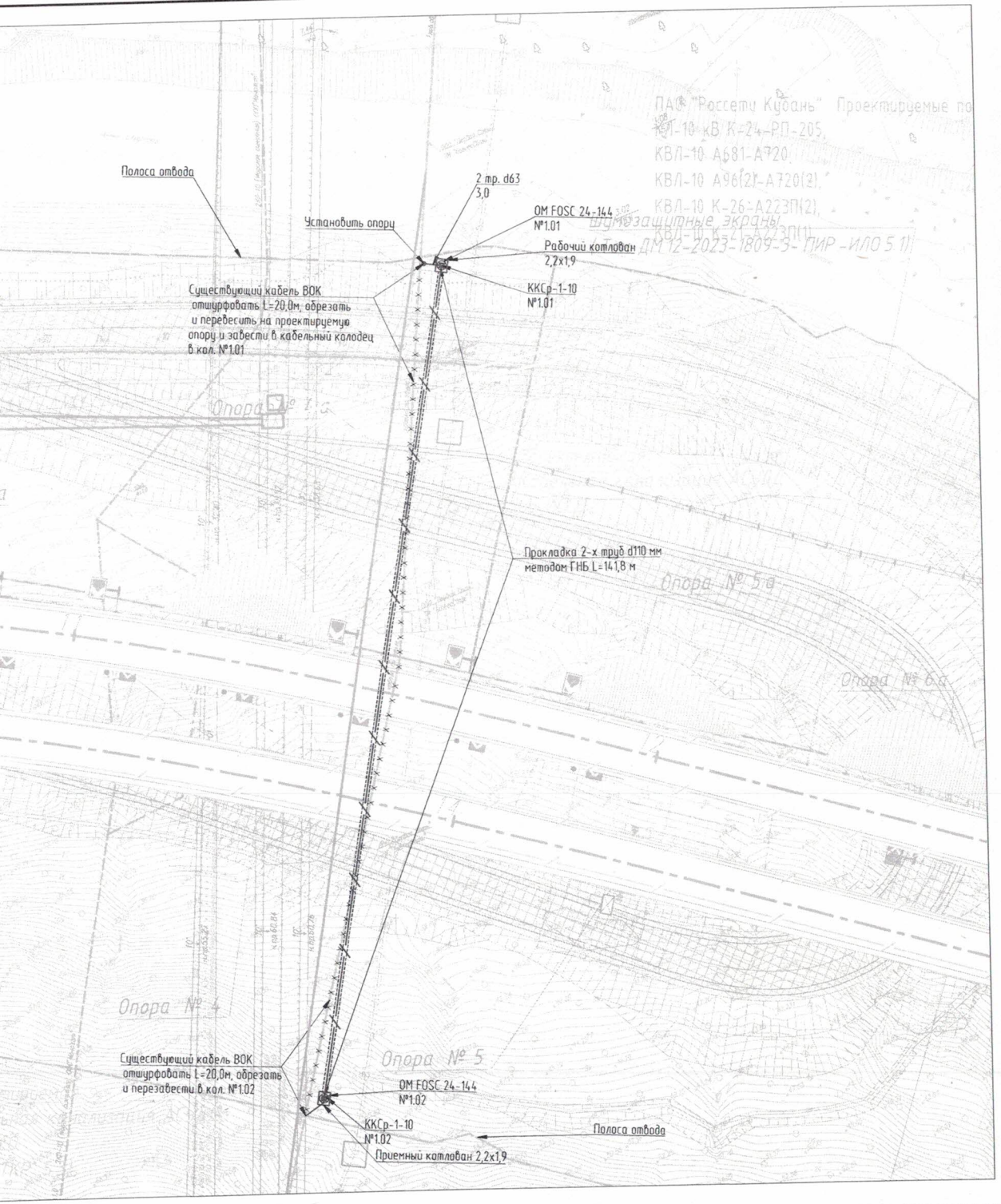
О согласовании проектных решений

Уважаемый Олег Георгиевич!

В ответ на Ваш запрос №ГПСМ-5370 от 19.08.2025 года согласовываем откорректированный раздел ПД №3 «Переустройство линии связи» в котором длина переустройства предусмотрена методом ГНБ длиной 141,8 м.

С уважением,

Директор
ООО «Первая Сеть» Е.Б. Абрамичева



Условные обозначения

- Проектируемая кабельная канализация
- Проектируемая кабельный колодец
- Демонтируемый кабель
- Оптическая муфта
- Полоса отвода

								ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.05	
								Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля	
1		Зам.			18.08.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Гончаров			07.25	Переустройство линий связи	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Епишева			07.25		П		1
Н. контр.		Кононов			07.25	План переустройства кабеля связи ООО "Первая сеть" М 1:500	KCM Комплексные системы мониторинга		
ГИП		Балков			07.25				

Проектируемый колодец
ККС-1.1Ч102
Телефонная канализация
Проезд дорога
Проектная дорога
Таблица 1
Проектируемый колодец
ККС-1.1Ч102
Телефонная канализация
Проезд дорога (2,2х1,9х1,39)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПЕРВАЯ СЕТЬ» * ОГРН 1022302928690 * ИНН 2320108823 * (ООО «ПЕРВАЯ СЕТЬ»)

ККСр-4-10
№4 (сущ. кол.)

43,5

32,4

ККСр-4-10
№17

47,8

ККСр-4-10
№16

46,1

ККСр-4-10
№11

37,1

ККСр-4-80
№10

20,0

ККСр-4-10
№9

77,9

ККСр-4-10
№8

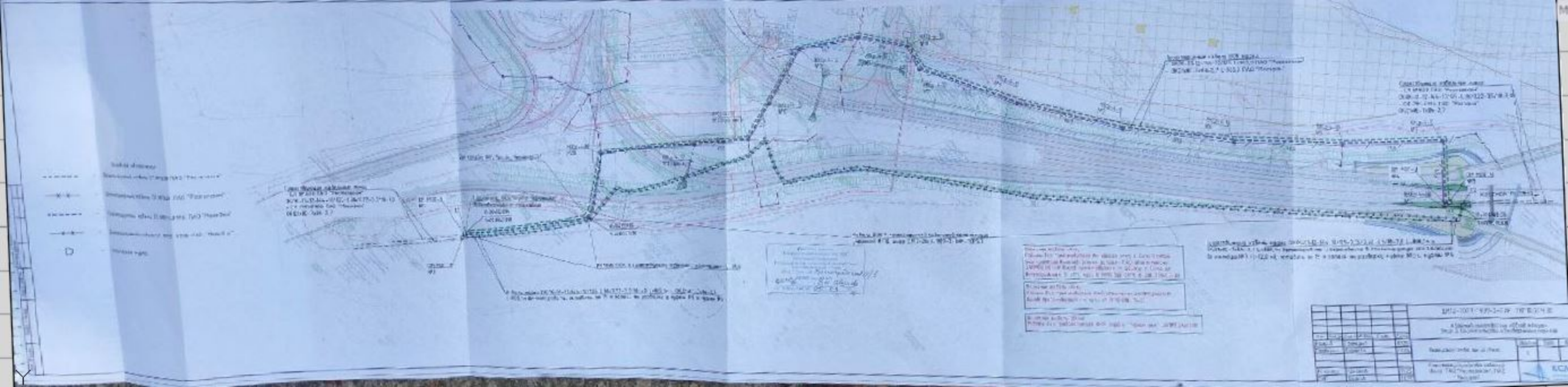
Пересечение №5 методом ГНБ
3 трубы в траншее
12 работах
1 резервная
4 трубы

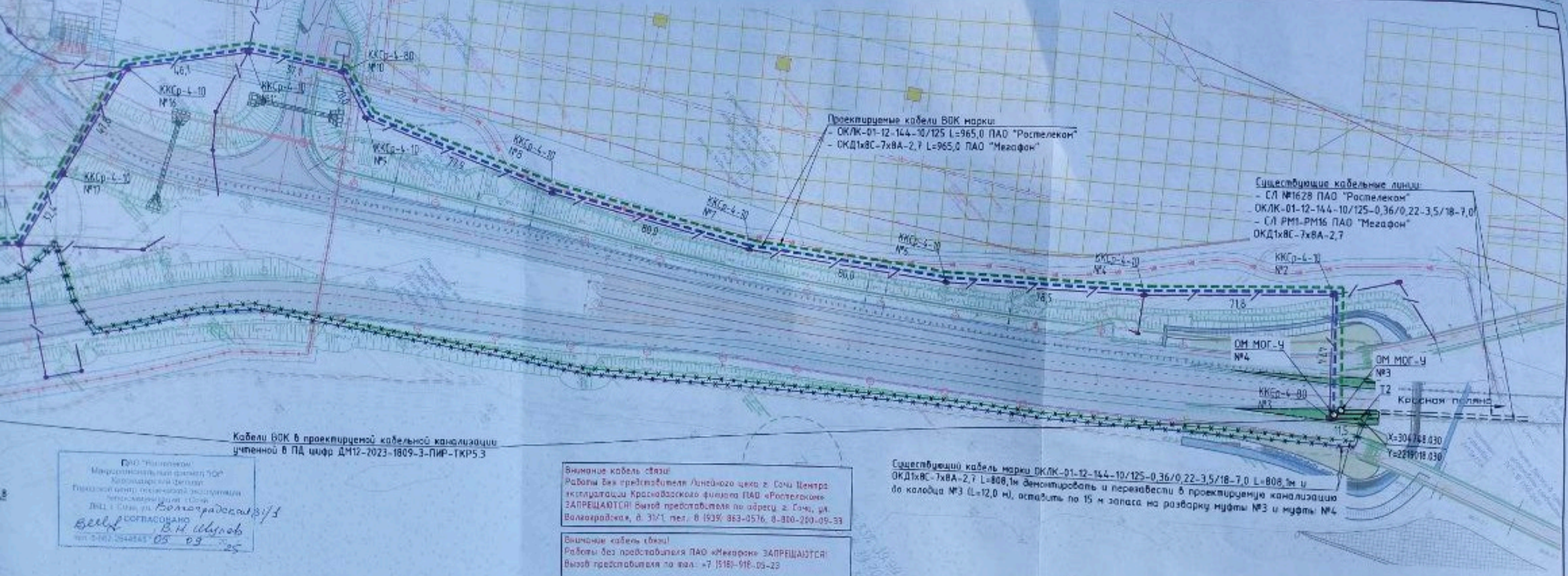
Кабели ВОК в проектируемой кабельной канализации
учтенной в ПД шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.3

ПАО "Ростелеком"
Макрорегиональный филиал "Юг"
Краснодарский филиал
Городской центр технической эксплуатации
телекоммуникаций г.Сочи
ЛКЦ, г. Сочи, ул. Волгоградская, 31/1
СОГЛАСОВАНО
, В.Н. Шулев
тел. 8-862-2644545 "05" 09 2025

ации L=97,8

№2




ККСр-4-10 №16
ККСр-4-10 №17
ККСр-4-10 №10
ККСр-4-10 №9
ККСр-4-10 №5
ККСр-4-10 №8
ККСр-4-10 №7
ККСр-4-10 №6
ККСр-4-10 №4
ККСр-4-10 №2
ККСр-4-80 №1
ОМ МОГ-Ч №4
ОМ МОГ-Ч №3
Т2
Красная поляна
X=304768,030
Y=2219018,030
46,1
37,1
39,8
41,6
32,4
70,9
80,0
80,0
78,5
71,8
12,7
11,5
Проектируемые кабели ВОК марки:
- ОКЛК-01-12-144-10/125 L=965,0 ПАО "Ростелеком"
- ОКД1х8С-7х8А-2,7 L=965,0 ПАО "Мегафон"
Существующие кабельные линии:
- СЛ №1628 ПАО "Ростелеком"
ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0
- СЛ РМ1-РМ16 ПАО "Мегафон"
ОКД1х8С-7х8А-2,7
Кабели ВОК в проектируемой кабельной канализации учтенной в ПД шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР5.3
Существующий кабель марки ОКЛК-01-12-144-10/125-0,36/0,22-3,5/18-7,0 L=808,1м демонтировать и перезавести в проектируемую канализацию до колодца №3 (L=12,0 м), оставить по 15 м запаса на разварку муфты №3 и муфты №4
ПАО "Ростелеком"
Макрорегиональный филиал "Юг"
Краснодарский филиал
Горский центр технической эксплуатации телекоммуникационных сетей
Адрес: г. Сочи, ул. Волгоградская 8/1/3
Согласовано
05 09 25
Внимание кабель связи!
Работы без представителя Линейного цеха г. Сочи Центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ! Вызов представителя по адресу: г. Сочи, ул. Волгоградская, д. 31/1, тел.: 8 (939) 863-05-76, 8-800-250-09-33
Внимание кабель связи!
Работы без представителя ПАО «Мегафон» ЗАПРЕЩАЮТСЯ!
Вызов представителя по тел.: +7 (518)-918-09-23
Внимание кабель связи!
Работы без представителя ФКП Упрдор "Черноморье" ЗАПРЕЩАЮТСЯ
ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02
Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Переустройство линий связи
Стадия: П
Лист:
Листов: 1
План переустройства кабельной канализации
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разраб. Танчарова 01.25
Проверил Епишева 01.25
Н. контр. Куманов 01.25
ГИП Ефимов 01.25

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ЧЕРНОМОРЬЕ» ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО АГЕНТСТВА» (ФКУ УПРДОР «ЧЕРНОМОРЬЕ»)

Юридический адрес: 354002, г. Сочи,
ул. Черноморская, д. 1
Почтовый (фактический) адрес: 354055, г. Сочи,
ул. Труда, д. 55
Телефон: +7 (862) 253-82-00
Факс: +7 (862) 268-60-42
E-mail: info@sochi-dor.ru
Сайт: chnm.rosavtodor.gov.ru
ОКПО 55965894030001; ОГРН 1032311075620;
ИНН/КПП 2320100329/231901001

Заместителю руководителя дирекции (филиала) М-12 по проектированию – начальнику Управления проектных работ М-12 Государственной компании «Российские автомобильные дороги»

В.В. Гуглеву
Страстной б-р, д. 9, г. Москва, 127006
e-mail: info@ruhw.ru

_____05.09.2025_ № _8355/18_____

На № _____от _____

О рассмотрении обращения

Уважаемый Виталий Валерьевич!

На Ваше обращение исх. от 21.08.2025 №19162-11 (вход. от 22.08.2025 №10992) сообщаем, что ФКУ Упрдор «Черноморье» рассмотрело представленную откорректированную проектную документацию объекту: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля»:

- Книга 2. Переустройство наружного освещения на реконструируемом примыкании к А-149, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2-ГЧ.3, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2-ГЧ.4, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.2-ГЧ.5, разработанную ООО «СП-Инновация»;
- Книга 3. Переустройство кабельных линий электроснабжения на реконструируемом примыкании к А-149, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.3.ГЧ1, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.3.ГЧ2, разработанную ООО «СП-Инновация»;
- Книга 4. Переустройство ливневой канализации ФКУ «Упрдор Черноморье» на реконструируемом примыкании к А-149, чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.4. листы 2, 3, 4, 5, разработанную ООО «Институт СтройМост Урал»;
- Книга 5. Переустройство линий связи чертежи шифр ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.02, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР10.5.ГЧ.03, разработанную ООО Научно-Технический Центр «Комплексные системы мониторинга».

Откорректированная проектная документация разработана на основании новых технических требований и условий от 20.08.2025 №7657/18, в части переустройства/защиты существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» на автомобильной дороге общего пользования федерального значения А-149 Адлер – Красная Поляна на участке км 5+550 - км 6+230 и А-149 Адлер – Красная Поляна (скоростное направление) на участке км 5+400 - км 6+100 и

перемычка между ул. Краснофлотская и Новое Краснополянское шоссе, А-149 Адлер Красная Поляна км 8+810 (справа) и А-149 Адлер Красная Поляна, скоростное направление км 8+815 (слева).

Проектные решения на переустройство/защиту существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» на автомобильной дороге общего пользования федерального значения А-149 Адлер – Красная Поляна на участке км 5+550 - км 6+230 и А-149 Адлер – Красная Поляна (скоростное направление) на участке км 5+400 - км 6+100 и перемычка между ул. Краснофлотская и Новое Краснополянское шоссе, А-149 Адлер Красная Поляна км 8+810 (справа) и А-149 Адлер Красная Поляна, скоростное направление км 8+815 (слева) соответствуют выданным техническим требованиям и условиям от 20.08.2025 №7657/18.

Письмо ФКУ Упрдор «Черноморье» исх. от 19.06.2025 №5360/18, о согласовании проектных решений на переустройство/защиту существующих инженерных коммуникаций ФКУ Упрдор «Черноморье» по техническим требованиям и условиям от 21.01.2025 №439/18, считать утратившим силу.

Дополнительно сообщаем, что проверить подлинность электронной подписи можно с помощью сервиса подтверждения подлинности электронной подписи, размещенного на портале государственных услуг Российской Федерации по адресу https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/.

Заместитель начальника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00c8f492ee519c911608c8ead649ea9984
Владелец: ВОРОНЦОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
Действителен с 03.04.2025 по 27.06.2026

С.А. Воронцов

А.Ю. Опомах
Тел. 8-862-253-82-00 (доб. 85-264), e-mail: 2687385@mail.ru
Заместитель начальника отдела РОДСиИ