

ООО «СЖД-ПРОЕКТ»



**ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕОБЩЕГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ АО "ДАЛЬТРАНСУГОЛЬ"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вынос существующих линий связи

ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

20275-СС1

2025

ООО «СЖД-ПРОЕКТ»



**ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕОБЩЕГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ АО "ДАЛЬТРАНСУГОЛЬ"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вынос существующих линий связи

ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

20275-СС1

Главный инженер

Главный инженер проекта



А.П. Шевцов

И.В. Могучих

2025

Версия ДЭ: 20275_СС1_изм3.docx

Разрешение		Обозначение	20275-CC1		
83-25		Наименование Объекта строительства	Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3		20275-CC1		4	Изменения внесены на основании письма от АО «Дальтрансуголь» №23/3094 от 05.12.2025г
	1	В ведомость рабочих чертежей основного комплекта в графу «Примечание» добавлена информация о внесенных изменениях. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов в графу «Примечание» добавлена информация о внесенных изменениях. Добавлена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.			
	2	Добавлены выноски с указанием длин демонтируемых участков			
	3	Добавлены выноски с указанием длин демонтируемых участков			
	4	Добавлены выноски с указанием длин демонтируемых участков			
	5	Подписаны ВОК1-ВОК17. Выполнено разделение на кроссы и шкафы			
		20275-CC1.CO			
	1	Количество кроссов и шкафов (поз. 1-3) приведено в соответствие со структурной схемой ВОЛС. Количество кабеля (поз.4) откорректировано в соответствие с планами.			
		20275-CC1.BP			
	1-18	Документ заменен. Добавлена сквозная нумерация позиций. Объемы откорректированы			

Разрешение		Обозначение	20275-CC1		
80-25		Наименование Объекта строительства	Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2		20275-CC1		4	Изменения внесены на основании замечаний заказчика Письма №11/2621 от 22.10.2025г
	1	Откорректирован лист Общих данных. В ведомостях указаны номера внесенных изменений			
	3	Откорректирован кабельный журнал- исключена задвоенная позиция «ВОК10»			
		20275-CC1.CO			
	1	Спецификация откорректирована. Добавлено разделение на материалы и оборудование. Внесены корректировки количества в позициях 4 «Кабель оптический, количество волокон 32, макс. растягивающее усилие 7кН», 12 «Лента сигнальная "Осторожно внизу кабель"»			
		20275-CC1.CO1			
	1	Спецификация откорректирована. Добавлено разделение на материалы и оборудование			
		20275-CC1.BP			
	1-17	Заменен. Добавлены демонтажные работы. Произведено разделение по маркировкам кабеля. Внесены корректировки в объемах работ. В монтажных работах исключены работы по узлам. Добавлены позиции в материалах в соответствии со спецификацией			
		20275-CC1.BP1			
	1	Откорректирован. В строительных работах в первой позиции изменена группа грунта			

Согласовано	01.11.25					
	Могучих					
	Н.контр.					
Изм. внес	Котов		01.11.25		Лист	Листов
Составил	Котов		01.11.25			
ГИП	Могучих		01.11.25			
УТВ.	Шевцов		01.11.25			1

Разрешение		Обозначение	20275-CC1		
43-25		Наименование Объекта строительства	Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	1	20275-CC1		4	Основание:
		Внесена информация о внесенных изменениях в ведомость чертежей основного комплекта			Актуализация после устранения замечаний экспертизы к проектной документации
1	1	20275-CC1.CO1		4	
1	1	Вновь добавлена спецификация оборудования, изделий и материалов на вынос СДПС		4	
1	1	20275-CC1.BP1			
1	1	Вновь добавлена ведомость объемов работ на вынос СДПС		4	

--	--	--	--	--	--	--

Согласовано		28.04.25	
		Могучих	
Н.контр.			

Изм. внес	Котов	28.04.25
Составил	Котов	28.04.25
ГИП	Могучих	28.04.25
Утв.	Шевцов	28.04.25

СЖД-Проект	
------------	--

Лист	Листов
	1

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

20275-СМ

Сметная документация по рабочей документации

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
20275-КС	Контактная сеть	
20275-МПЦ1.1	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-1. Микропроцессорная централизация. Общая часть	
20275-МПЦ1.2	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-1. Микропроцессорная централизация. Принципиальные схемы	
20275-МПЦ1.3	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-1. Микропроцессорная централизация. Монтажные схемы	
20275-МПЦ1.4	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-1. Микропроцессорная централизация. Прилагаемые документы	
20275-МПЦ2.1	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-2. Микропроцессорная централизация. Общая часть	
20275-МПЦ2.2	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-2. Микропроцессорная централизация. Принципиальные схемы	
20275-МПЦ2.3	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-2. Микропроцессорная централизация. Монтажные схемы	
20275-МПЦ2.4	Автоматика и телемеханика. Станция терминал-2. Микропроцессорная централизация. Прилагаемые документы	
20275-СС	Сети связи	
20275-СС1	Вынос существующих линий связи	
20275-СС2	Сети связи дежурного пункта контактной сети	
20275-ПЖ	Железнодорожные пути	
20275-ГП	Генеральный план и транспорт	
20275-АР	Архитектурные решения	
20275-ТХ	Технологические решения	
20275-КЖ	Конструкции железобетонные	
20275-КМ	Конструкции металлические	
20275-ЭН	Наружное электроосвещение	
20275-ЭОМ	Силовое оборудование и электроосвещение	
20275-ЭС	Электроснабжение	
20275-ОВ	Электроснабжение	
20275-ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
20275-НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 3
2	План выноса сетей ВОЛС на станции Терминал 2. М.1:1000.	Изм. 3
3	План выноса сетей ВОЛС на станции Терминал 1 (Начало). М.1:1000.	Изм. 3
4	План выноса сетей ВОЛС на станции Терминал 1 (Окончание). М.1:1000.	Изм. 3
5	Структурная схема прокладки ВОЛС	Изм. 3
6	План выноса сетей СДПС на станции Терминал 1. М.1:1000.	Нов.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
411307-ТП	Узлы подвески волоконно-оптического кабеля с использованием существующей инфраструктуры железных дорог	
	Прилагаемые документы	
20275-СС1.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Вынос ВОЛС.	Листов 9 Изм.3
20275-СС1.CO1	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Вынос СДПС.	Листов 1 Изм.2
20275-СС1.BP	Ведомость объемов строительно-монтажных работ. Вынос ВОЛС	Листов 3 Изм.3
20275-СС1.BP1	Ведомость объемов строительно-монтажных работ. Вынос СДПС.	Листов 1

Общие указания

1. Рабочий проект разработан на основании следующих материалов:
-задания на проектирование от 06.06.2023 г.;
-технических условий ОАО «РЖД» на электрификацию путей необщего пользования;
-планов топографических и инженерно-геологических изысканий;
-задания смежных групп.

2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

3. Рабочей документацией настоящего раздела предусмотрена организация выноса существующих кабелей ВОЛС и СДПС на станциях Терминал 1 и Терминал 2, попадающих в зону производства строительно-монтажных работ по электрификации существующих жд путей АО "Дальтрансуголь".

4. Основные решения разработаны с учетом требований Правил технической эксплуатации железных дорог РФ, утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации №250 от 23.06.2022 г.

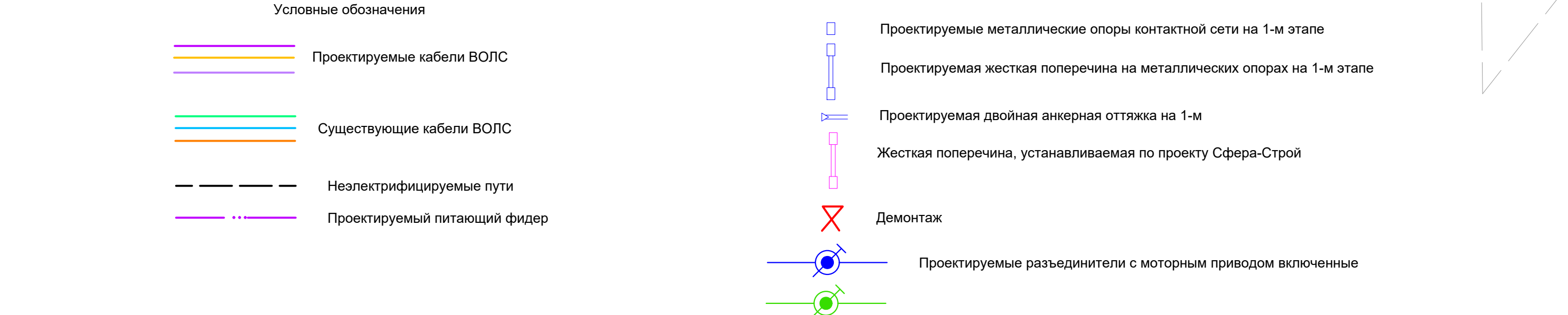
5. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

6. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных разделом мероприятий.

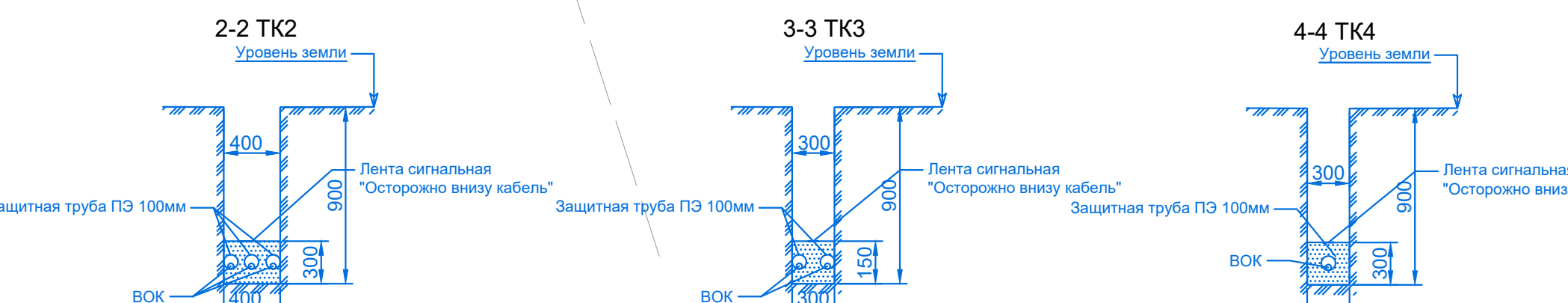
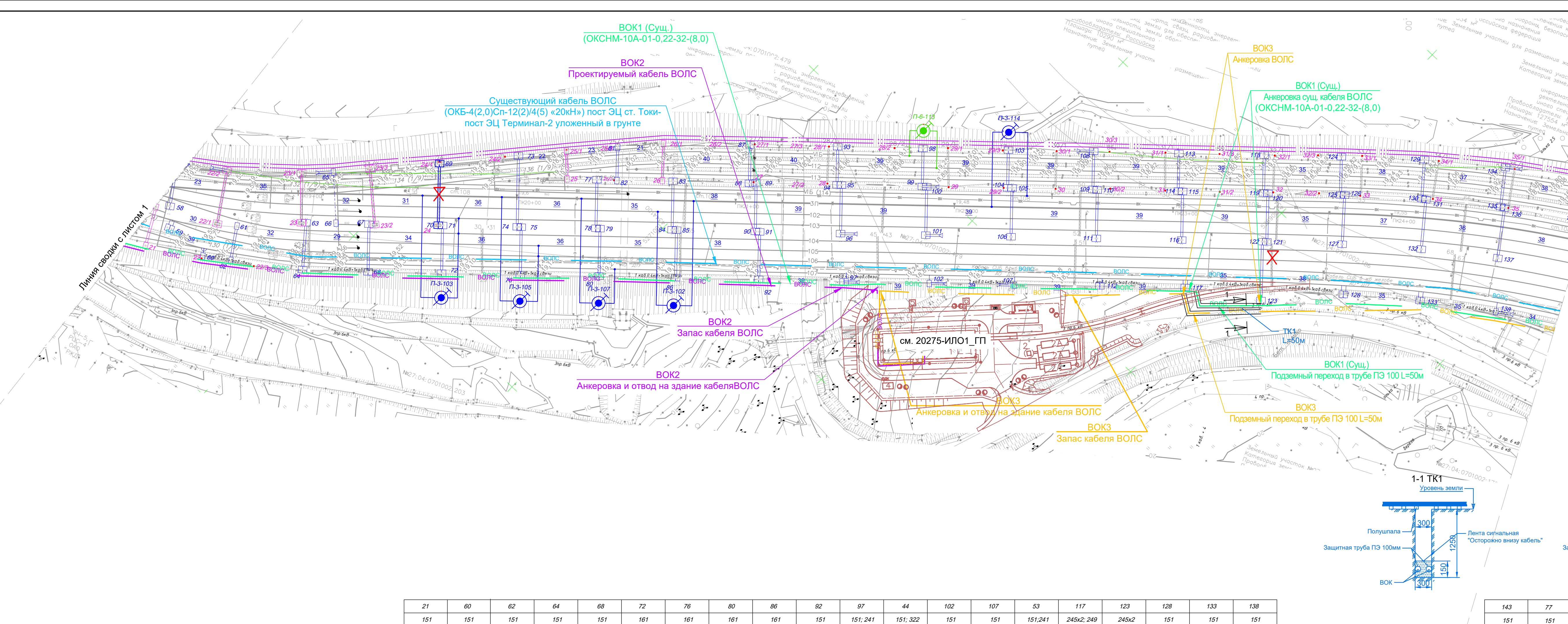
7. Предусматриваемое рабочей документацией оборудование имеет соответствующие сертификаты и разрешено к применению на территории Российской Федерации.

3	-	Зам.	83-25		05.12.25	20275-CC1			
2	-	Зам.	80-25		01.11.25	Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»			
1	-	Зам.	43-25		06.05.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Котов				26.08.24		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Могучих				26.08.24		Р	1	6
						Общие данные			
Н. контр.	Головков				26.08.24				
ГИП	Могучих				26.08.24				

Формат А3х3



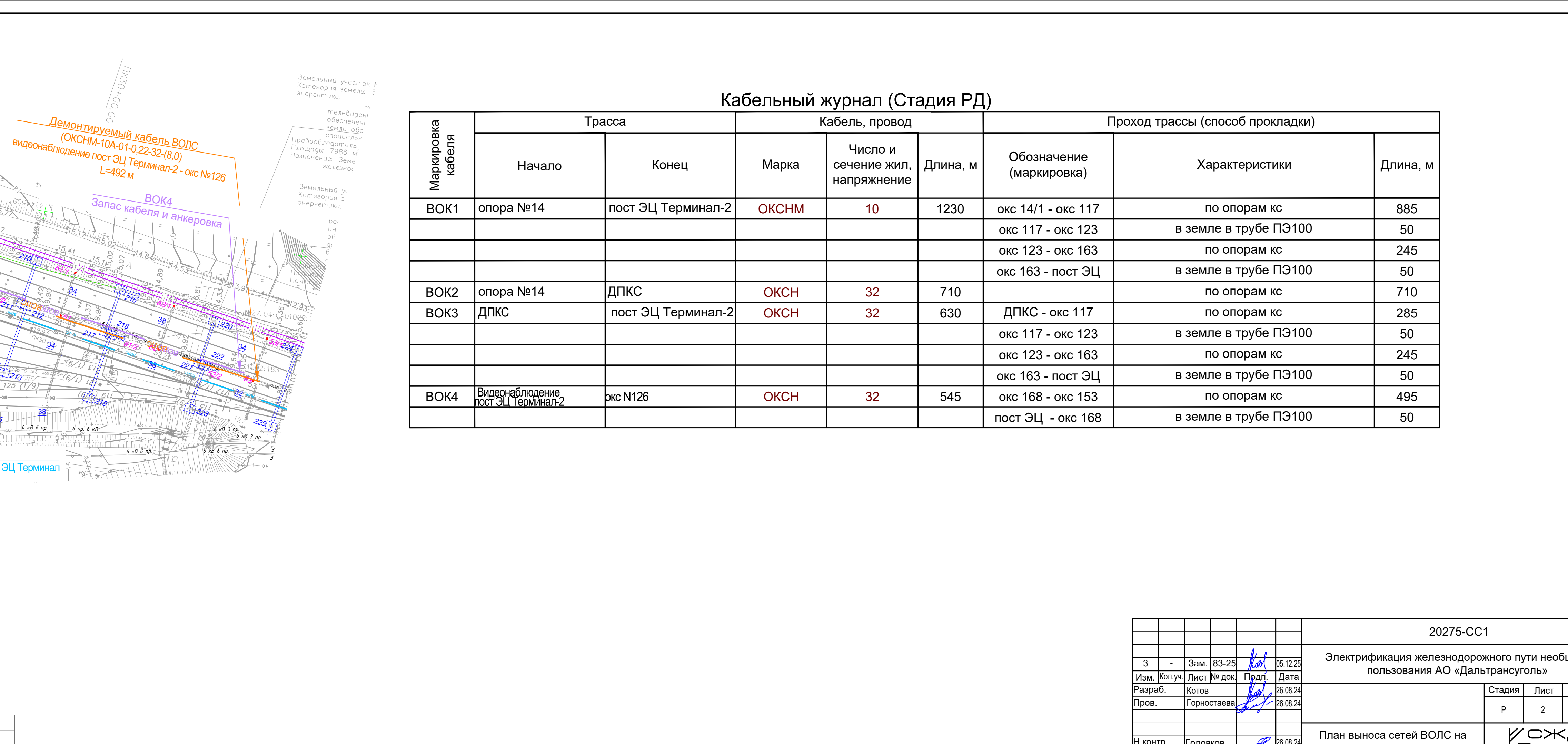
Номер опоры	14/1	15/1	16/1	17/2-17/3	17-17/1	18	19
Узел крепления	241x2	151	151	331-06	331-06	151	161



21	60	62	64	68	72	76	80	86	92	97	44	102	107	53	117	123	128	133	138
151	151	151	151	151	161	161	161	161	151	151, 241	151, 322	151	151	151, 241	245x2, 249	245x2	151	151	151



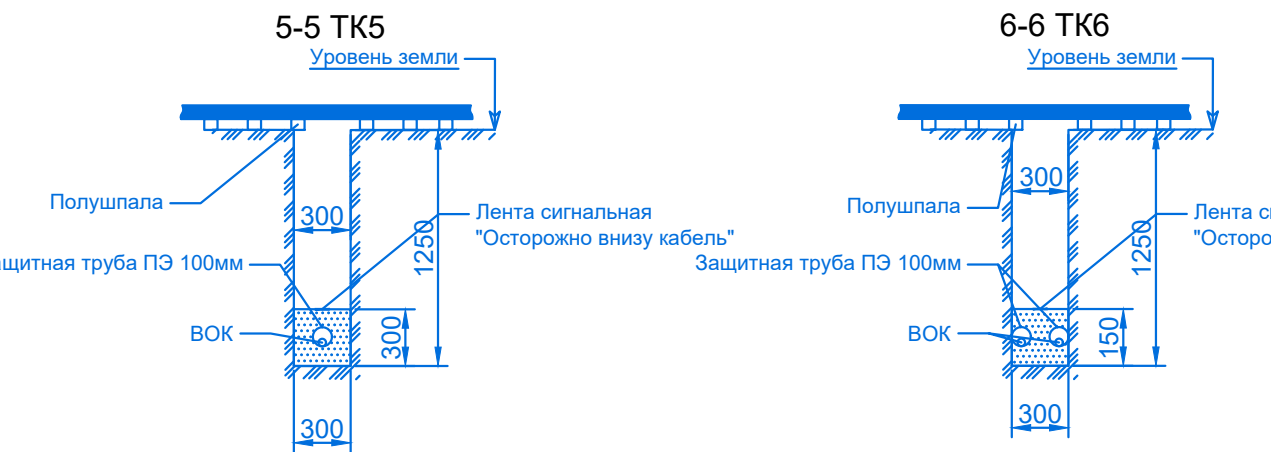
190	103	195	48/2	200	117	205	50	211	51	217	52	221	53
136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	241



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Кабельный журнал (Стадия РД)								
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель, провод		Проход трассы (способ прокладки)			
	Начало	Конец	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Обозначение (маркировка)	Характеристики	Длина, м
ВОК1	опора №14	пост ЭЦ Терминал-2	ОКСНМ	10	1230	окс 14/1 - окс 117	по опорам кс	885
						окс 117 - окс 123	в земле в трубе ПЭ100	50
						окс 123 - окс 163	по опорам кс	245
ВОК2	опора №14	ДПКС	ОКСН	32	710	окс 163 - пост ЭЦ	в земле в трубе ПЭ100	50
						по опорам кс	по опорам кс	710
						окс 117 - окс 123	в земле в трубе ПЭ100	50
ВОК3	ДПКС	пост ЭЦ Терминал-2	ОКСН	32	630	ДПКС - окс 117	по опорам кс	285
						окс 117 - окс 123	в земле в трубе ПЭ100	50
						окс 123 - окс 163	по опорам кс	245
ВОК4	Видеонаблюдение пост ЭЦ Терминал-2	окс N126	ОКСН	32	545	окс 163 - пост ЭЦ	в земле в трубе ПЭ100	50
						по опорам кс	по опорам кс	495
						окс 168 - окс 153	в земле в трубе ПЭ100	50

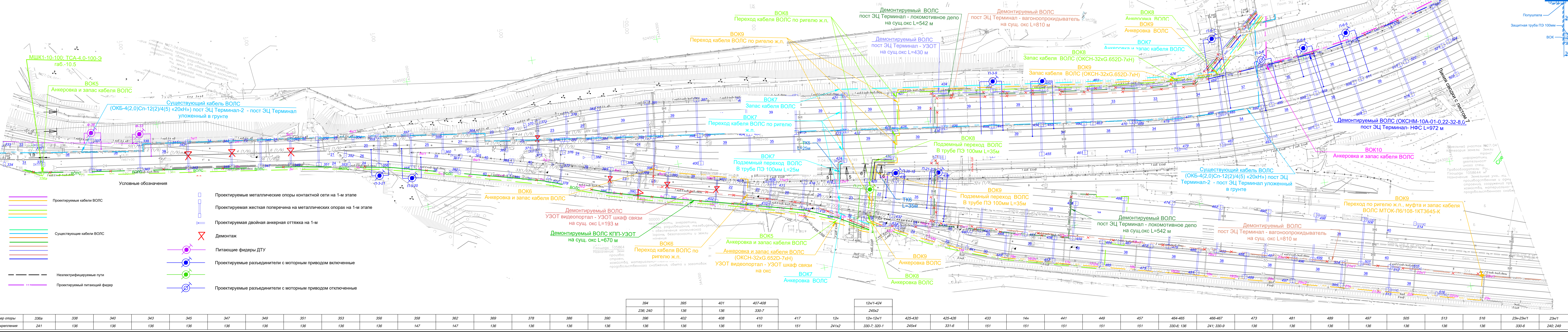
										20275-CC1				
										Электрификация железнодорожного пути необщепользования АО «Дальтрансуголь»				
Изм.	3	Зам.	83-25							85.12.25	План выноса сетей ВОЛС на станции Терминал 2. М.1:1000.	СЖД-Проект		
Разраб.	Комп.	Лист	№ док.	Подп.						Дата				
Пров.		Котов								26.08.24				
		Горностаева								26.08.24				
Н.контр.		Головков								26.08.24				
		Могунич								26.08.24				
										Стадия			Лист	
										Р			2	

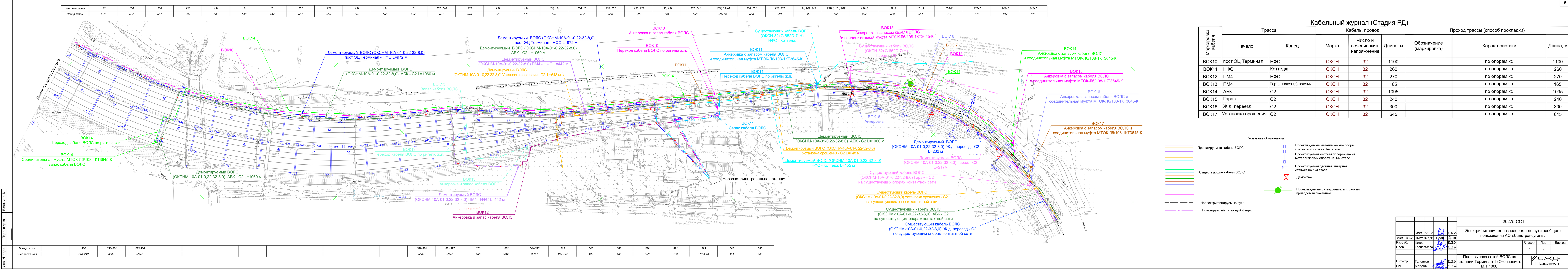


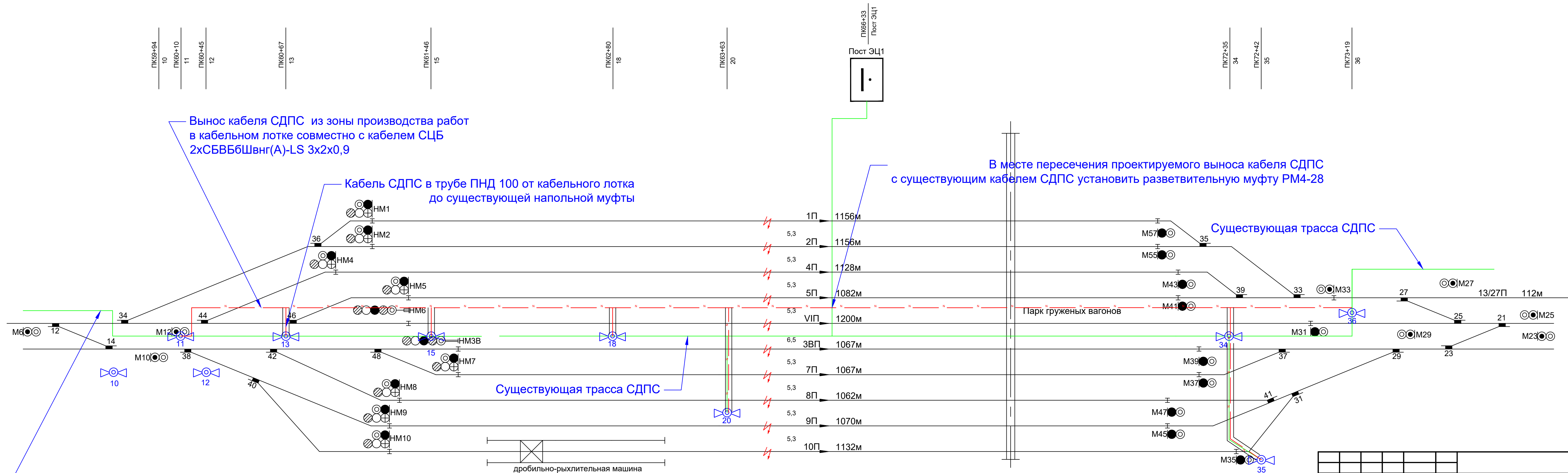
Кабельный журнал (Стадия РД)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель, провод			Проход трассы (способ прокладки)		
	Начало	Конец	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Обозначение (маркировка)	Характеристики	Длина,
ВОК5	КПП	УЗОТ	ОКСН	32	760		по опорам кс	760
ВОК6	УЗОТ видеопортал	УЗОТ шкаф связи на окс	ОКСН	32	230		по опорам кс	230
ВОК7	пост ЭЦ Терминал	УЗОТ	ОКСН	32	550	Пост ЭЦ - окс 424	по опорам кс	470
						окс 424 - окс 12н/1	в земле в трубе ПЭ100	25
						окс 12н/1 - УЗОТ	по опорам кс	55
ВОК8	пост ЭЦ Терминал	Локомотивное депо	ОКСН	32	830	Пост ЭЦ - окс 430	по опорам кс	475
						окс 425 - окс 430	в земле в трубе ПЭ100	35
						окс 425 - Лок. депо	по опорам кс	320
ВОК9	пост ЭЦ Терминал	Вагоноопрокидыватель	ОКСН	32	1050	Пост ЭЦ - окс 430	по опорам кс	475
						окс 425 - окс 430	в земле в трубе ПЭ100	35
						окс 425 - окс 23н/1	по опорам кс	540

						20275-CC1		
3	-	Зам.	83-25		05.12.25	Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»		
2	-	Зам.	80-25		11.12.25			
Изм. Кол.ч		Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Котов				26.08.24	Стadia	Лист	Листов
Пров.	Горинаева				26.08.24	Р	3	
План выноса сетей ВОЛС на станции Терминал 1 (Начало). М.1:1000.								
Г.КОНТ.	Головков				26.08.24			
	Могучих				26.08.24			







Кабельный лоток для выносимой трассы предусмотрен в разделе СЦБ

- ### Условные обозначения
- | | |
|---|--|
|  | - Кабельная линия СДПС в проектируемом лотке |
|  | - Существующая трасса кабеля СДПС |
|  | - Существующая стойка СДПС |
|  | - Кабельная линия СДПС в трубе |

							20275-CC1		
1	-	Нов.	43-25		06.05.25	Электрификация железнодорожного пути необщего пользования АО «Дальтрансуголь»			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок	Подпись	Дата				
Разраб.	Котов				06.05.25				
Пров.	Горностаева				06.05.25	Стадия	Лист	Листов	
						Р	6		
Н.контр.	Головков				06.05.25	План выноса сетей СДПС на станции Терминал 1. М.1:1000.			
ГИП	Могучих				06.05.25				
									

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Документ

20275-СС1.ВР_Изм.3

Наименование стройки
Наименование объекта капитального строительства
Ведомость объемов работ №
Основание((наименование раздела (подраздела) РД))
Дата составления

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ АО "ДАЛЬТРАНСУГОЛЬ"
Вынос существующих линий связи. Вынос ВОЛС

20275-СС1_Изм.3
10.06.2025

Составил ФИО
Составил должность
Проверил ФИО
Проверил должность

Котов Александр Александрович
инженер
Могучих Иван Викторович
ГИП ООО "СЖД-Проект"

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Дополнительная информация (комментарий)	Тип позиции
1	2	3	4	5	6	7	9
Вынос существующих линий связи							
ВОЛС							
Демонтажные работы							
1	Демонтаж ВОЛС	м	7163	492+670+193+972+1060+442+648+455+430+810+542+217+232	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5	пост ЭЦ Т2 - окс126: 492 м; КПП - УЗОТ: 670 м; УЗОТ видеопортал - УЗОТ шкаф связи: 193 м; пост ЭЦ - НФС: 972 м; АБК - С2: 1060 м; ПМ4 - НФС: 442 м; уст. орошения - С2: 648 м; НФС - коттедж: 455 м; пост ЭЦ Т1 - УЗОТ: 430 м; пост ЭЦ Т1 - вагоноопр.: 810 м; пост ЭЦ Т1 - депо: 542 м; гараж - С2: 217 м; переезд - С2: 232 м.	Работа
Строительные работы							
2	Разработка скального грунта отбойными молотками в грунтах группы 5р (ДхШхГ,м 1х1х4м)	м3	4	ДхШхГ,м 1х1х4м	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа
3	Установка фундамента железобетонного «с пути»	шт.	1	1	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа
4	Обратная засыпка котлована с установленным фундаментом	м3	2	4-2	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа

1	2	3	4	5	6	7	9
5	Монтаж опоры кс массой до 0,6т «с пути»	шт.	1	1	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
6	Установка опорных изолирующих пластин между фундаментом и опорой с болтовым креплением	шт.	1	1	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
7	Разрушение дорожного полотна	м2	20	10х2м	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
8	Рытьё траншеи (ручн. способом) в грунте 5 категории (ГхШ): (1,2х0,3)	м/м3	110/40	1,2*0,3*(25+35+50)	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
9	Рытьё траншеи (ручн. способом) в грунте 2 категории (ГхШ): (0,9х0,4)	м/м3	30/11	0,9*0,4*30	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
10	Рытьё траншеи (ручн. способом) в грунте 2 категории (ГхШ): (0,9х0,3)	м/м3	40/11	0,9*0,3*(20+20)	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
11	Устройство постели из песка (ГхШ): (0,4х0,3)	м/м3	30/3,6	0,4*0,3*30	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
12	Устройство постели из песка (ГхШ): (0,3х0,3)	м/м3	150/14	0,3*0,3*(110+40)	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
13	Прокладка сигнальной ленты поверх трубы в землю	м	180	110+30+40	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
14	Обратная засыпка траншеи	м/м3	180/44	40+11+11-4-14	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5	смотри 20275-CC1 лист 2,3 кабельные траншеи ТК	Работа
15	Восстановление асфальта	м2	20	10х2м	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
ВОК1 (трасса от опоры №14 до поста ЭЦ Терминал-2)							
1. Проход трассы по опорам кс							
16	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	1130	885+245	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
2. Проход трассы в земле в трубе ПЭ100							

1	2	3	4	5	6	7	9
17	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	100	50+50	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
18	Прокладка кабеля в трубе ПЭ 100	м	100	50+50	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК2 (трасса от опоры №14 до ДПКС)							
1. Проход трассы по опорам кс							
19	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	710	710	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК3 (трасса от ДПКС до поста ЭЦ Терминал-2)							
1. Проход трассы по опорам кс							
20	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	530	285+245	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
2. Проход трассы в земле в трубе ПЭ100							
21	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	100	50+50	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
22	Прокладка кабеля в трубе ПЭ 100	м	100	50+50	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК4 (трасса от видеонаблюдения поста ЭЦ Терминал-2 до окс N126)							
1. Проход трассы по опорам кс							
23	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	495	495	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
2. Проход трассы в земле в трубе ПЭ100							
24	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	50	50	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
25	Прокладка кабеля в трубе ПЭ 100	м	50	50	20275-CC1 лист 2	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК5 (трасса от КПП до УЗОТ)							
1. Проход трассы по опорам кс							
26	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	760	760	20275-CC1 лист 3	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК6 (трасса от УЗОТ видеоопортал до УЗОТ шкаф связи на окс)							
1. Проход трассы по опорам кс							
27	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	230	230	20275-CC1 лист 3	смотри 20275-CC1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК7 (трасса от поста ЭЦ Терминал до УЗОТ)							
1. Проход трассы по опорам кс							

1	2	3	4	5	6	7	9
28	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	525	470+55	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
2. Проход трассы в земле в трубе ПЭ100							
29	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	25	25	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
30	Прокладка кабеля в трубе ПЭ 100	м	25	25	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК8 (трасса от поста ЭЦ Терминал до Локомотивного депо)							
1. Проход трассы по опорам кс							
31	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	795	475+320	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
2. Проход трассы в земле в трубе ПЭ100							
32	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	35	35	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
33	Прокладка кабеля в трубе ПЭ 100	м	35	35	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК9 (трасса от поста ЭЦ Терминал до Вагоноопрокидвателя)							
1. Проход трассы по опорам кс							
34	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	1015	475+540	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
2. Проход трассы в земле в трубе							
35	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	35	35	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
36	Прокладка кабеля в трубе ПЭ 100	м	35	35	20275-СС1 лист 3	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК10 (трасса от поста ЭЦ Терминал до НФС)							
1. Проход трассы по опорам кс							
37	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	1100	1100	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК11 (трасса от НФС до Коттеджа)							
1. Проход трассы по опорам кс							
38	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	260	260	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК12 (трасса от ПМ4 до НФС)							
1. Проход трассы по опорам кс							
39	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХГ.652D-7КН по опорам КС	м	270	270	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа

1	2	3	4	5	6	7	9
ВОК13 (трасса от ПМ4 до Портала видеонаблюдения)							
1. Проход трассы по опорам кс							
40	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	165	165	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК14 (трасса от АБК до С2)							
1. Проход трассы по опорам кс							
41	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	1095	1095	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК15 (трасса от Гаража до С2)							
1. Проход трассы по опорам кс							
42	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	240	240	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК16 (трасса от Ж.д. переезда до С2)							
1. Проход трассы по опорам кс							
43	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	300	300	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
ВОК17 (трасса от Установки орошения до С2)							
1. Проход трассы по опорам кс							
44	Подвес ВОК марки ОКСН 32ХG.652D-7КН по опорам КС	м	645	645	20275-СС1 лист 4	смотри 20275-СС1 листы 2,3,4 кабельный журнал	Работа
Монтажные работы							
45	Выкладка ВОК марки ОКСН 32xG.652D-7кН (проект) на шлейфовом барабане (технологический запас)	шт/км	6/0,72	6/0,72	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа
46	Организация ввода кабелей в служебно-технические здания	1 ввод	17	17	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа
47	Монтаж оптического кросса в шкаф	шт.	19	19	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа
48	Монтаж кросса на стену	шт.	3	3	20275-СС1 лист 2 20275-СС1 лист 3 20275-СС1 лист 4 20275-СС1 лист 5		Работа

1	2	3	4	5	6	7	9
49	Монтаж шкафа на стену	шт.	2	2	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
50	Измерение затухания ВОК	волокон/ участков	32/17	32/17	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
51	Установка на металлической опоре знака высокого напряжения	шт.	1	1	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 5		Работа
52	Установка на металлической опоре знака нумерации опор	шт.	1	1	20275-CC1 лист 2 20275-CC1 лист 3 20275-CC1 лист 4 20275-CC1 лист 6		Работа
Материалы							
53	Кабель оптический, количество волокон 32, макс. растягивающее усилие 7кН	м	10100	710+630+545+760+230+550+830 +1050+1100+260+270+165+1095 +240+300+645+6*120	20275-CC1.CO лист 1		Материал
54	Труба полиэтиленовая	м	345	100+100+50+25+35+35	20275-CC1.CO лист 1		Материал
55	Стойка опор металлическая	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 1		Материал
56	Фундамент трёхлучевой железобетонный	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 1		Материал
57	Изолирующая пластина под опоры	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 1		Материал
58	Знак высокого напряжения	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 1		Материал
59	Знак для нумерации опор	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 1		Материал
60	Узел соединения фундамента со стойкой для болтов М36	шт.		1	20275-CC1.CO лист 1		Материал
61	Лента сигнальная "Осторожно внизу кабель"	м	180	110+30+40	20275-CC1.CO лист 1		Материал
62	Песок строительный	м3	17		20275-CC1.CO лист 1		Материал
63	Узел подвески ВОК на металлических опорах с кольцом 411307-ТМП-136	шт.	71	71	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Шайба 411307-ТМП-00.0.02	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Уголок 411307-ТМЛ-100.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Кронштейн с кольцом для металлических опор типа М и МП 411307-ТМП-101.0.00-01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-200 ЗПМ-14 130801- 00002	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Гайка М16-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Шайба 16.01.СтЗсп.019 ГОСТ 11371-78	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Стержень резьбовой KTS 16 L=(h+100) мм 55116	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 2		Материал
64	Узел подвески ВОК с увеличенным габаритом на металлических опорах с кольцом 411307- ТМП-147	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Шайба 411307-ТМП-00.0.02	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Кронштейн KB-1 411307-ТМП-15.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Уголок 411307-ТМП-100.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Пята кронштейна 411307-ТМП-103.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-200 ЗПМ-14 130801- 00002 ЗПМ-14 130801-00002	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Лодочка Л5	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Гайка М16-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Шайба 16.01.СтЗсп.019 ГОСТ 11371-78	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Стержень резьбовой KTS 16 L=(h+100) мм	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 2		Материал
65	Узел подвески двух ВОК на металлических опорах с кольцами 411307-ТМП-151	шт.	61	61	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Шайба 411307-ТМП-00.0.02	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Уголок 411307-ТМП-100.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Кронштейн с двумя кольцами для металлических опор типа М и МП 411307-ТМП-104.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 2		Материал
	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-200 ЗПМ-14 130801-00002	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Лодочка ЛБ	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Гайка М16-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Шайба 16.01.Ст3сп.019 ГОСТ 11371-78	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Стержень резьбовой КТС 16 L=(h+100) мм 55116	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал
66	Узел подвески двух ВОК с увеличенным габаритом на металлических опорах с кольцами 411307-ТМП-159	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Шайба 411307-ТМП-00.0.02	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Кронштейн КВ-2 411307-ТМП-16.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Уголок 411307-ТМП-100.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Пята кронштейна 411307-ТМП-103.0.00-01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-200 ЗПМ-14 130801-00002	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Лодочка Л5	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Гайка М16-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Шайба 16.01.Ст3сп.019 ГОСТ 11371-78	шт.	12	12	20275-CC1.CO лист 3		Материал
	Стержень резьбовой KTS 16 L=(h+100) мм 55116	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 3		Материал
67	Узел подвески двух ВОК с увеличенным габаритом на металлических опорах с кольцами 411307-ТМП-161	шт.	5	5	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Шайба 411307-ТМП-00.0.02	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Кронштейн KB-2 411307-ТМП-16.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Уголок 411307-ТМП-100.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Пята кронштейна 411307-ТМП-103.0.00-01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-200 ЗПМ-14 130801-00002	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Лодочка Л5	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Гайка М16-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 4		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Шайба 16.01.СтЗсп.019 ГОСТ 11371-78	шт.	12	12	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Стержень резьбовой KTS 16 L=(h+100) мм 55116	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
68	Узел анкеровки ВОК на металлических опорах 411307-ТМП-236	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Скоба анкеровочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-12-9,8/11,5(K12)	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
69	Запас ВОК на металлических опорах 411307-ТМП-240	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Кронштейн для запаса кабеля 411307-ТМП-107.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал
	Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	м	2	2	20275-CC1.CO лист 4		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
70	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на мет. опорах с запасом кабеля 411307-ТМП-241	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Скоба анкеровочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Кронштейн для запаса кабеля 411307-ТМП-107.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-6-10/11,1К 130801-00863	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Проволока стальная 2,5 ГОСТ 15892-70	м	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
71	Узел двухсторонней анкеровки ВОК на мет. опорах с запасом кабеля 411307-ТМП-242	шт.	7	7	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Скоба анкеровочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Кронштейн для запаса кабеля 411307-ТМП-107.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-12-9,8/11,5(К-12)	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Прокладка (обрезки изоляции кабеля)	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Муфта соединительная МТОК-Л6/108-1КТ3645-К 130105-00031	м	1	1	20275-CC1.CO лист 5		Материал
72	Узел анкеровки и спуск ВОК в защитной трубе на мет.опорах 411307-ТМП-245	шт.	13	13	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Скоба анкеровочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 5		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.01	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-12-9,8/11,5(К 12)	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-90	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Труба ЗПТ НГ 40/3,5 ТУ 5296-003-27459005-2003 L=0,5 м	шт.	3	3	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Труба ЗПТ НГ 110/6,3 ТУ 5296-003-27459005-2003	м	10	10	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Заглушка проходная для трубопровода ТУ 5296-002-27459005-2001 JM-TRI-36B167SH	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Заглушка проходная для оптических кабелей ТУ 5296-002-27459005-2001 JM-SIM-11S057SB	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Заглушка распорная концевая ТУ 5296-002-27459005-2001 JM-BLA-12D148U	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 6		Материал
73	Узел крепления муфты на металлических опорах 411307-ТМП-249	шт.	3	3	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Кронштейн для крепления муфты 411307-ТМП-108.0.00	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Муфта соединительная МТОК-Л6/108-1КТ3645-К 130105-00031	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 6		Материал
74	Узел перехода ВОК на самостоятельных металлических опорах 411307-ТМП-320-1	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 6		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Скоба анкерочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.01-01	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Зажим шлейфовый ЗКШ-3 ТУ 3449-012-27560230-11 ЗКШ-3-11/14-2 ССД 130801-01009	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-6-10/11,1К 130801-00863	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 6		Материал
75	Узел перехода ВОК по ригелю жесткой поперечины на мет. опорах 411307-ТМП-330-7	шт.	7	7	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Кронштейн подвесной 411307-ТМП-09.0.00-01	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Скоба анкерочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-12-9,8/11,5(К -12)130801-00870	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Зажим поддерживающий модернизированный ПСО-12-9,8/11 130801-00886	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Лодочка Л5	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Зажим шлейфовый ЗКШ-3 ТУ 3449-012-27560230-11 ЗКШ-3-11/14-2 ССД 130801-01009	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
76	Узел перехода ВОК по ригелю жесткой поперечины на мет. опорах 411307-ТМП-330-8	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Кронштейн подвесной 411307-ТМП-09.0.00-01	шт.	7	7	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Скоба анкерочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 7		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	18	18	20275-CC1.CO лист 7		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-12-9,8/11,5(К-12) 130801-00870	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Зажим спиральный поддерживающий ПСО-12-9,8/11,5П-11 130801-00886	шт.	7	7	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Лодочка Л5	шт.	7	7	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Зажим шлейфовый ЗКШ-3 ТУ 3449-012-27560230-11 ЗКШ-3-11/14-2 ССД 130801-01009	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
77	Узел перехода ВОК по ригелю жесткой поперечины на мет. опорах 411307-ТМП-330-9	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Кронштейн подвесной 411307-ТМП-09.0.00-01	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Скоба анкерочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	20	20	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-6-10/11,1К 130801-00863	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Зажим спиральный поддерживающий ПСО-12-9,8/11,5П-11 130801-00886	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Лодочка Л5	шт.	8	8	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Зажим шлейфовый ЗКШ-3 ТУ 3449-012-27560230-11 ЗКШ-3-11/14-2 ССД 130801-01009	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
78	Узел перехода двух ВОК по ригелю жесткой поперечины на мет. опорах 411307-ТМП-331-6	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Кронштейн подвесной 411307-ТМП-14.0.00-01	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Кронштейн анкерный 411307-ТМП-106.0.00	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Скоба анкерочная малая 411307-ТМП-25.0.00	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Планка 411307-ТМП-26.0.01	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Болт крюковой 411307-ТМП-28.0.00	шт.	16	16	20275-CC1.CO лист 8		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-12-9,8/11,5(К-12) 130801-00870	шт.	4	4	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Зажим спиральный поддерживающий ПСО-12-9,8/11,5П-11 130801-00886	шт.	12	12	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Лодочка Л5	шт.	12	12	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Зажим шлейфовый ЗКШ-3 ТУ 3449-012-27560230-11 ЗКШ-3-11/14-2 ССД 130801-01009	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Хомут ленточный ТУ 3449-041-27560230-98	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 9		Материал
79	Узел анкеровки на стене здания	шт.	13	13	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Штанга анкерная (500-750) ША 130801-01537	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Звено промежуточное двойное 2ПР-7-1	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Промзвено (штанга "ушко-ушко")	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10 НСО-6-10/11,1К 130801-00863	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Труба стальная 50х3,5 ГОСТ 3262-75	м	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
80	Узел подвеса на стене здания поддерживающий	шт.	6	6	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Узел крепления стеновой поддерживающий УКС-П 130801-01557	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Зажим спиральный поддерживающий ПСО-12-9,8/11,5П-11 130801-00886	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Лодочка Л5	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал

1	2	3	4	5	6	7	9
81	Узел подвеса на стене здания угловой	шт.	3	3	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Узел крепления стеновой угловой УКС-У 130801-01556	шт.	1	1	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-200 ЗПМ-14 130801-00002	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 9		Материал
	Лодочка Л5	шт.	2	2	20275-CC1.CO лист 9		Материал

Составил инженер  Котов А.А.
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверил главный инженер проекта ООО "СЖД-Проект"  Могучих И.В.
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Документ

20275-CC1_Изм.2-ВР1

Наименование стройки
 Наименование объекта капитального строительства
 Ведомость объемов работ №
 Основание(наименование раздела (подраздела) РД))
 Дата составления

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ АО "ДАЛЬТРАНСУГОЛЬ"
 Вынос существующих линий связи. Вынос ВОЛС

20275_CC1_Изм.2-ВР1
 10.06.2025

Составил ФИО
 Составил должность
 Проверил ФИО
 Проверил должность

Котов Александр Александрович
 инженер
 Могучих Иван Викторович
 ГИП ООО "СЖД-Проект"

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Дополнительная информация (комментарий)	Тип позиции
1	2	3	4	5	6	7	9
Вынос существующих линий связи							
СДПС							
1	Прокладка кабеля в лотке	м	2860	2860	20275-CC1 лист 6	2 нитки	Работа
2	Прокладка кабеля в трубе	м	500	500	20275-CC1 лист 6	4 нитки	Работа
3	Монтаж кабеля в сущ. напольной муфте	шт.	8	8	20275-CC1 лист 6		Работа
4	Монтаж разветвительной муфты	шт.	1	1	20275-CC1 лист 6		Работа
Строительные работы							
1	Разработка траншеи в грунтах группы 2	м/м ³	112/21	36+28+30+8+10/112*0,9*0,2	20275-CC1 лист 6		Работа
2	Устройство постели из мелкопросеянной земли	м/м ³	112/7	36+28+30+8+10/0,2*0,3*112	20275-CC1 лист 6		Работа
3	Укладка трубы ПЭ 100 в траншею	м	112	112	20275-CC1 лист 6		Работа
4	Обратная засыпка траншеи	м/м3	112/14	36+28+30+8+10/21-7	20275-CC1 лист 6		Работа
Материалы							

1	2	3	4	5	6	7	9
1	Кабель сигнально-блокировочный с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией с гидрофобным заполнением, экранированный, не поддерживающий горение СБББШвнг(А)-LS 3х2х0,9	м	3360	3360	20275-CC1.CO1 лист 1		Материал
2	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 7,4-110х15,1	м	112	112	20275-CC1.CO1 лист 1		Материал
3	Пена монтажная, огнестойкая	шт.	8	8	20275-CC1.CO1 лист 1		Материал
4	Муфта разветвительная, напольная РМ 4-28	шт.	1	1	20275-CC1.CO1 лист 1		Материал

Составил инженер  Котов А.А.
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверил главный инженер проекта ООО "СЖД-Проект"  Могучих И.В.
(должность, подпись (инициалы, фамилия))