

Портфолио работ.¹

Ирина Золотухина – менеджер проектов систем автоматизации в компании «Future», полное сопровождение проектов. Стаж работы 4 года в области телекоммуникации и слаботочных систем.





















¹ Материал представлен в качестве ознакомления, представлены исключительно чертежи. Все названия объектов и титулы отсутствует.



Содержание

Оборудование на КПП для железнодорожного транспорта досмотровой площадки	3
Условные обозначения	4
Структурная схема	5
Схема электрических соединений	6
План расположения оборудования	8
План прокладки кабельных трасс	9
Размещение оборудования в шкафу	11
Принципиальная схема электропитания шкафа	12
Переустройство сетей связи	12
Схем расположения кабелей связи	13
Схема крепления кабельных линий	14
Модернизация и реконструкция СКУД	15
Условные обозначения	16
Структурная схема	17
Схема электрических соединений	20
Схема расположения оборудования на турникетах	21
Модернизация и реконструкция системы тревожной сигнализации (представлена часть чертежей)	24
Условные обозначения	25
Структурная схема	26
Схема крепления мачты МПТ-2 к крыше	27
Схема размещения оборудования в термошкафу	28
Строительство линейно-кабельных сооружений для организации по технологии FTTP/PON в г. Москва (представлена часть чертежей)	29
Структурная схема кабеля №412-PON-47-96	30
Трасса прокладки оптического кабеля на участке АТС №412 – ул. XXX	31
Строительство ВОЛС для подключения к ресурсам ОАО «Ростелеком»	36
План прокладки кабелей	37
Линейный ввод и схема прокладки кабеля по зданию ул. XXX	39
Схема распайки волокон	41
Умный дом (представлена часть чертежей)	42
Трассировка кабелей и расположение устройств Smart-Bus	43
АСУ. Структурная схема 1	44
АСУ. Структурная схема 2	45
АСУ. Структурная схема 3	46

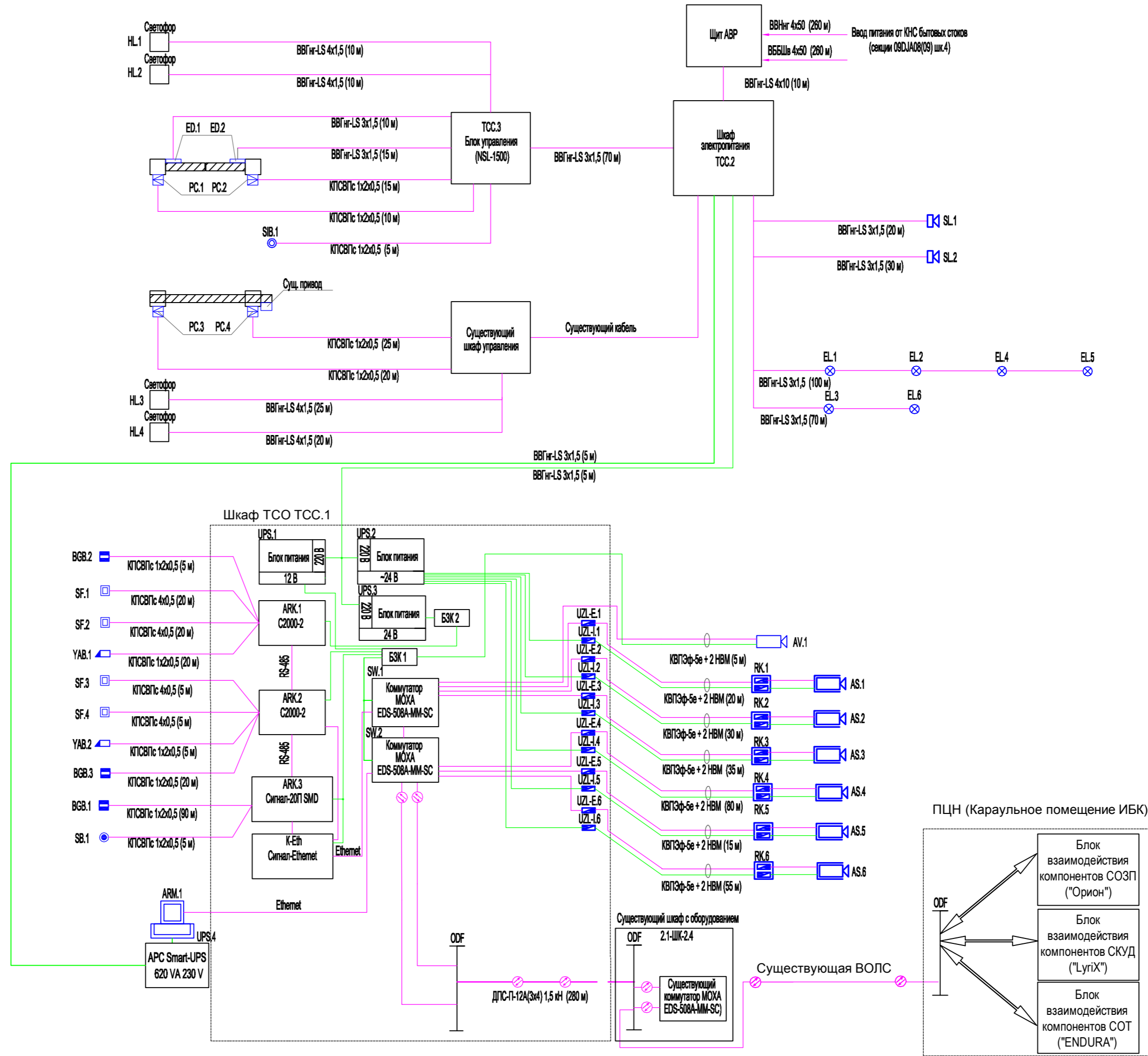
**«Оборудование на КПП для
железнодорожного транспорта досмотровой
площадки»**

Условные обозначения

Наименование	Обозначение	
	Графическое	Буквенное
Шкаф ТСО		TCC.
Шкаф электропитания		
Считыватель		SF.
Извещатель магнитоконтактный		BGB.
Замок электромагнитный		YAB.
Видеокамера (без термокожуха, с термокожухом)		AV., AS.
Прожектор освещения		SL.
Персональный компьютер с видеомонитором		ARM.
Шкаф управления откатными воротами		
Кнопка тревожной сигнализации		SB.
Фотоэлемент		PC.
Светильник охранного освещения на опоре		EL.
Волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС)		
Пульт управления кнопочный		SIB.
Оптический кросс		ODF
Бокс грозозащитный		RK.
Блок управления распашными воротами		
Карликовый светофор		HL.
Устройство защиты портов		UZL-E
Устройство защиты интерфейса		UZL-I

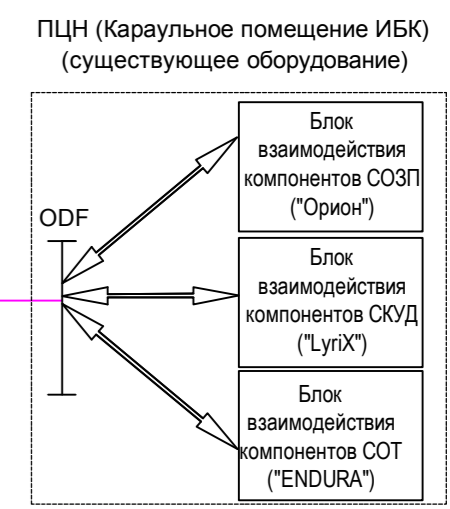
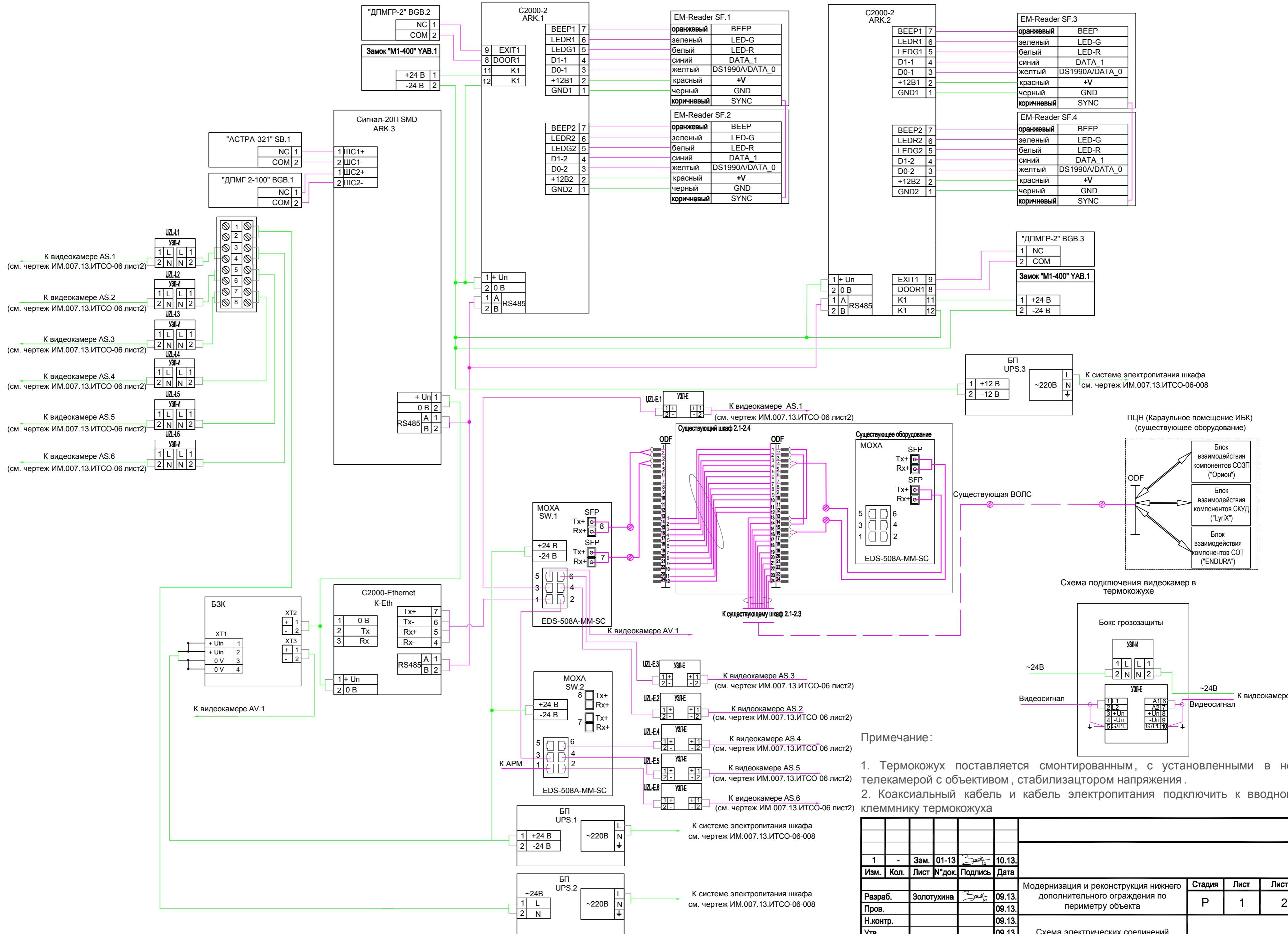
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.						ИМ.007.13.ИТСО-06-003				
	1	-	Зам.	01-13		10.13.				
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Золотухина			09.13.	Оборудование на КПП для железнодорожного транспорта досмотровой площадки	Стадия	Лист	Листов
	Пров.					09.13.		P	1	1
Н.контр.					09.13.	Условные обозначения				
Утв.					09.13.					

Зона досмотра железнодорожного транспорта



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

1	-	Зам.	01-13	<i>[Signature]</i>	10.13.	Оборудование на КПП для железнодорожного транспорта досмотровой площадки	Стадия	Лист	Листов		
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата							
Разраб.		Золотухина	<i>[Signature]</i>	09.13.	Р					1	1
Пров.				09.13.							
Н.контр.				09.13.							
Утв.				09.13.				Структурная схема СКУД на КПП			



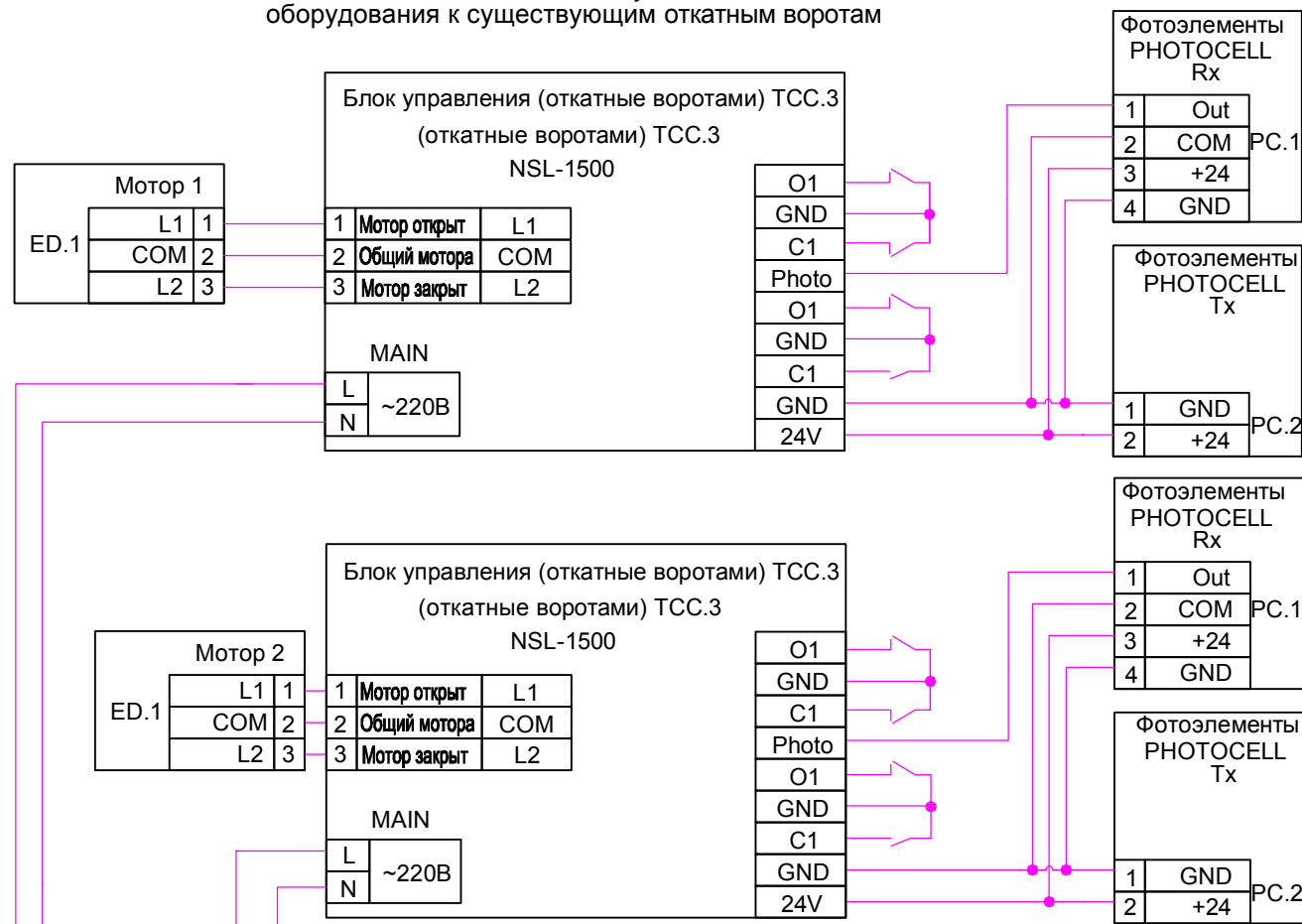
Примечание:

1. Термокожух поставляется смонтированным, с установленными в нем телекамерой с объективом, стабилизатором напряжения.
2. Коаксиальный кабель и кабель электропитания подключить к вводу клеммнику термокожуха

Изм.	Кол.	Зам.	Лист № док.	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
1	-	Зам.	01-13	<i>[Signature]</i>	10.13.				
Разраб.		Золотухина		<i>[Signature]</i>	09.13.	Модернизация и реконструкция нижнего дополнительного ограждения по периметру объекта	Р	1	2
Пров.					09.13.				
Н.контр.					09.13.				
Утв.					09.13.	Схема электрических соединений			

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

Схема подключения вновь устанавливаемого оборудования к существующим откатным воротам



К системе электропитания шкафа см. чертеж ИМ.007.13.ИТСО-06-008

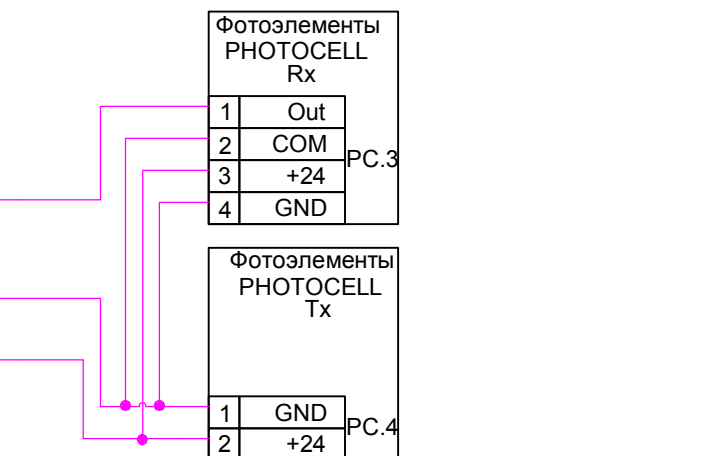
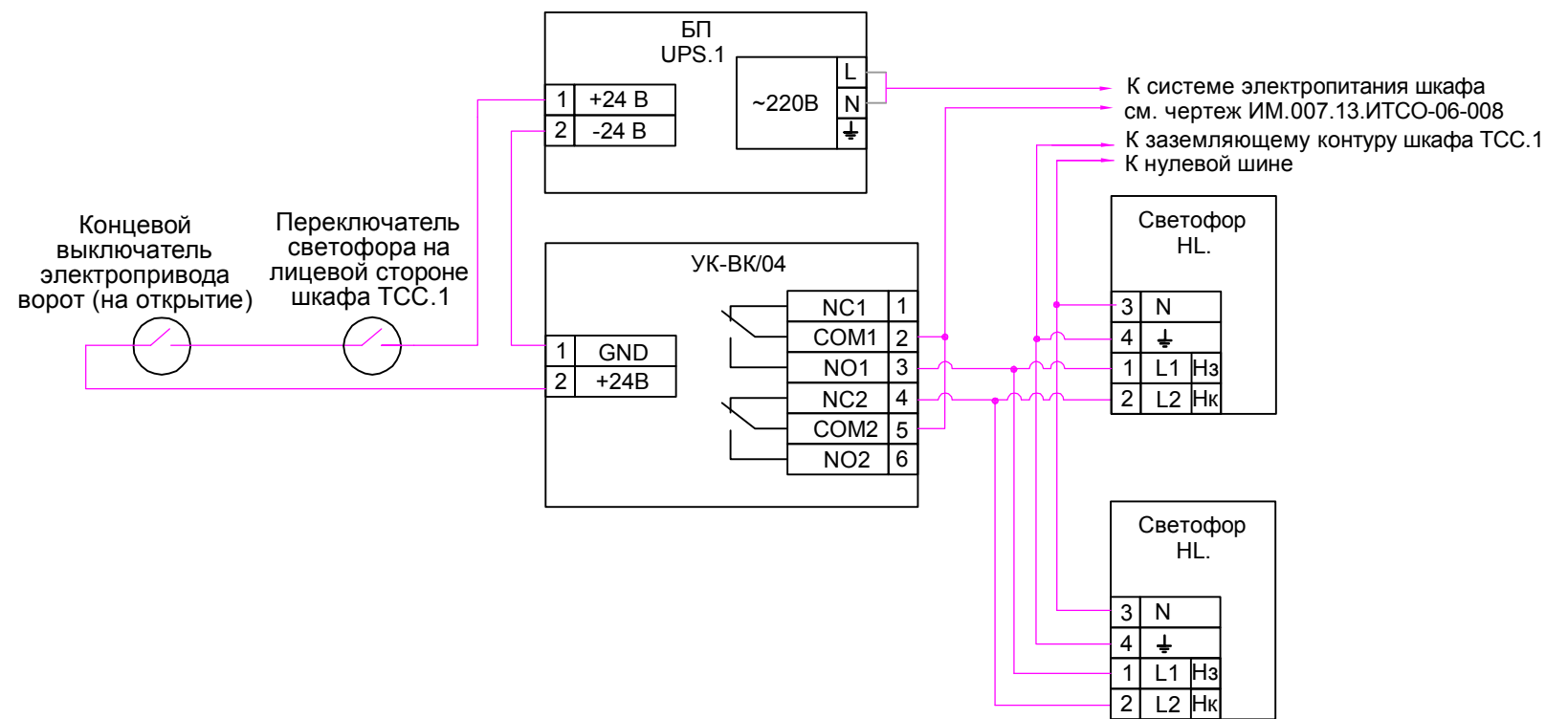


Схема подключения светофоров на одни ворота



Примечание:

1. Бокс грозозащиты устанавливается рядом с камерами AS.1-AS.6.
2. Смотреть данный чертеж совместно со спецификацией оборудования, изделий и материалов данного проекта.
3. Концевые выключатели расположены в приводе существующих откатных и вновь устанавливаемых распашных ворот

Согласовано

Взам. инв. №

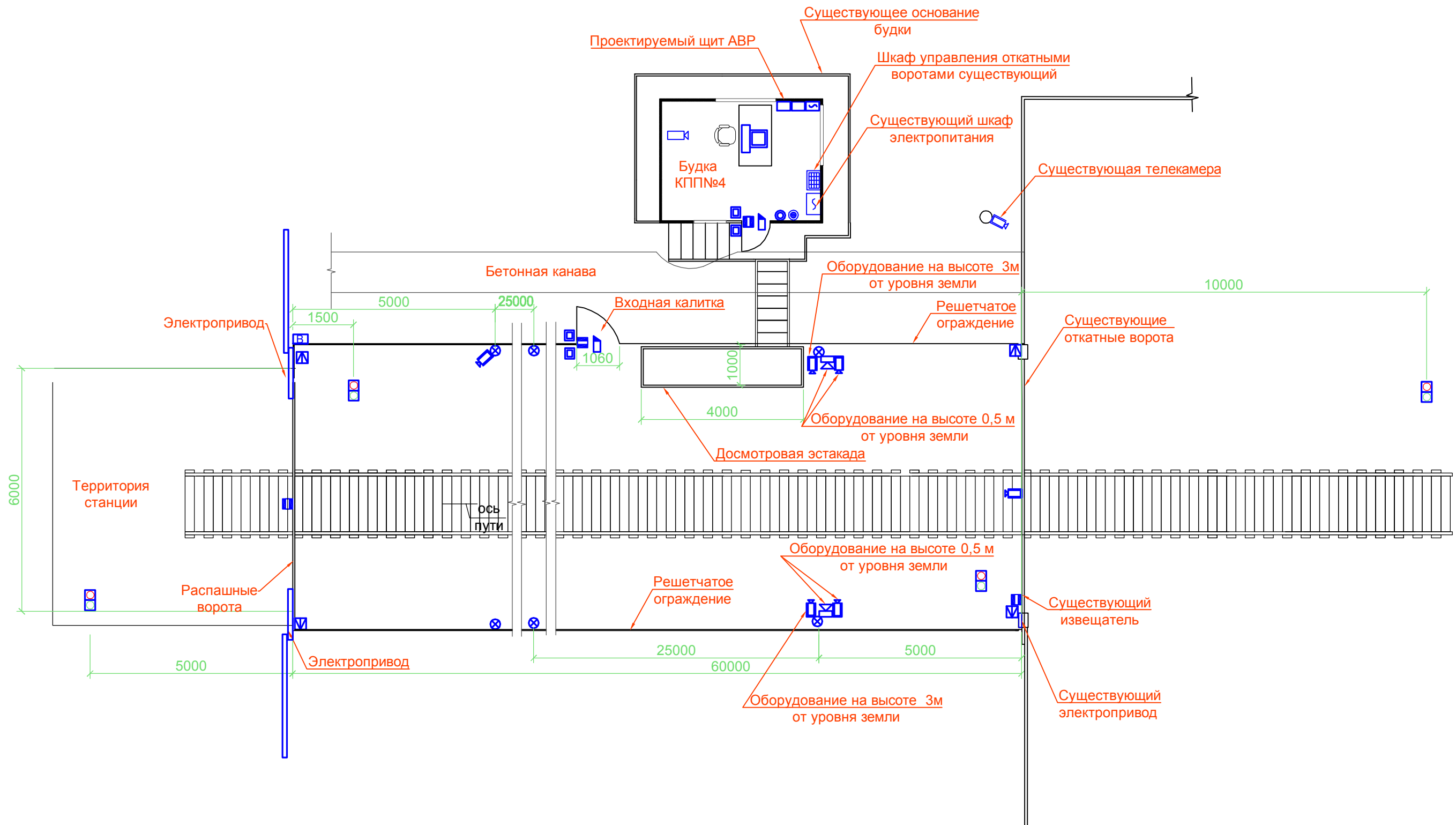
Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	01-13	<i>Зачи</i>	10.13.
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лис

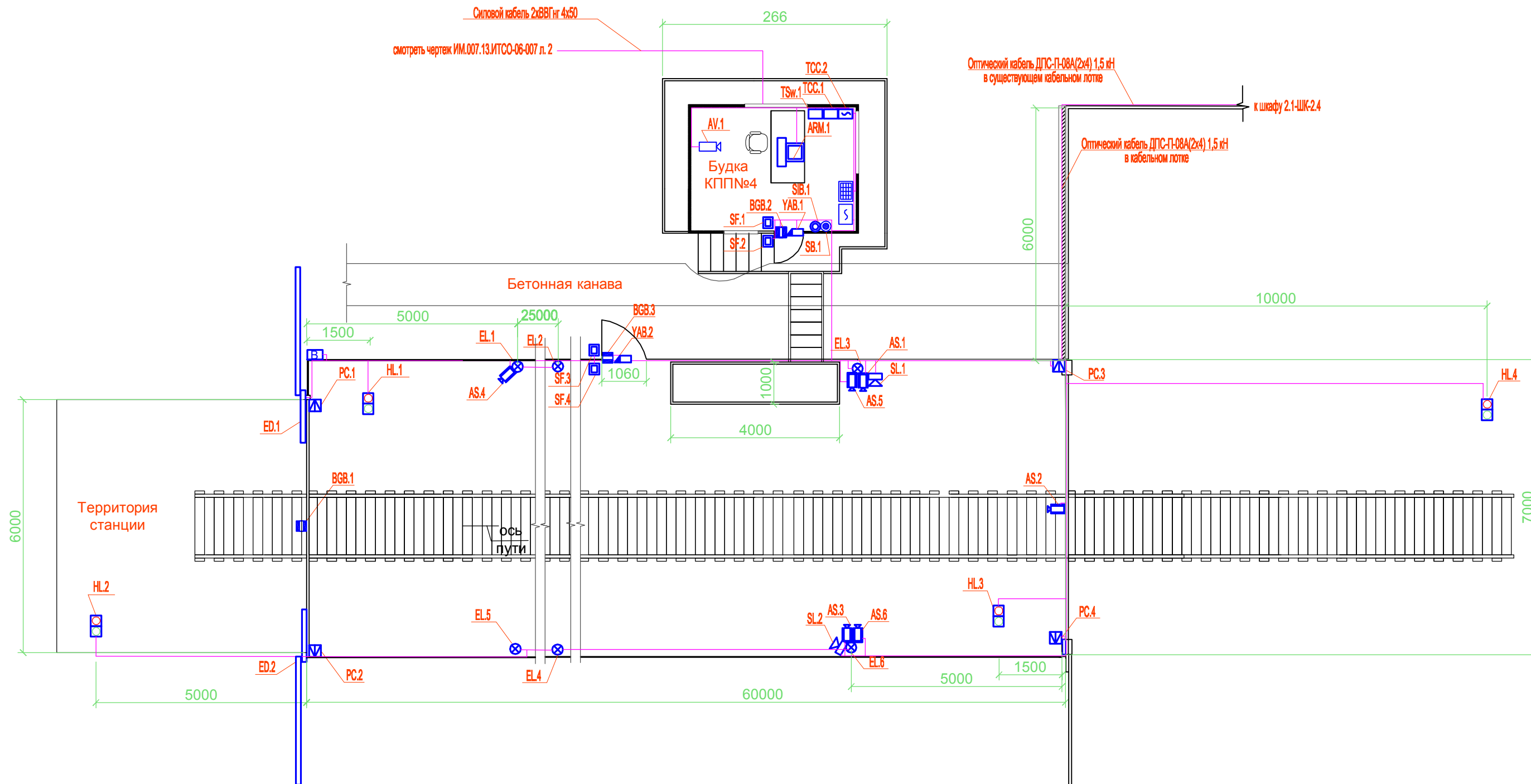
2



Примечание:
 1. Данный чертеж является эскизным.
 2. Точные места расположения конструкций и оборудования уточняются при монтаже.

1-инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
----------------	--------------	--------------

1	-	Зам.	01-13	<i>Золотухина</i>	10.13.
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Золотухина		<i>Золотухина</i>	09.13.
Пров.					09.13.
Н.контр.					09.13.
Утв.					09.13.
Оборудование на КПП для железнодорожного транспорта досмотровой площадки					
План расположения оборудования					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	1			



Примечание:

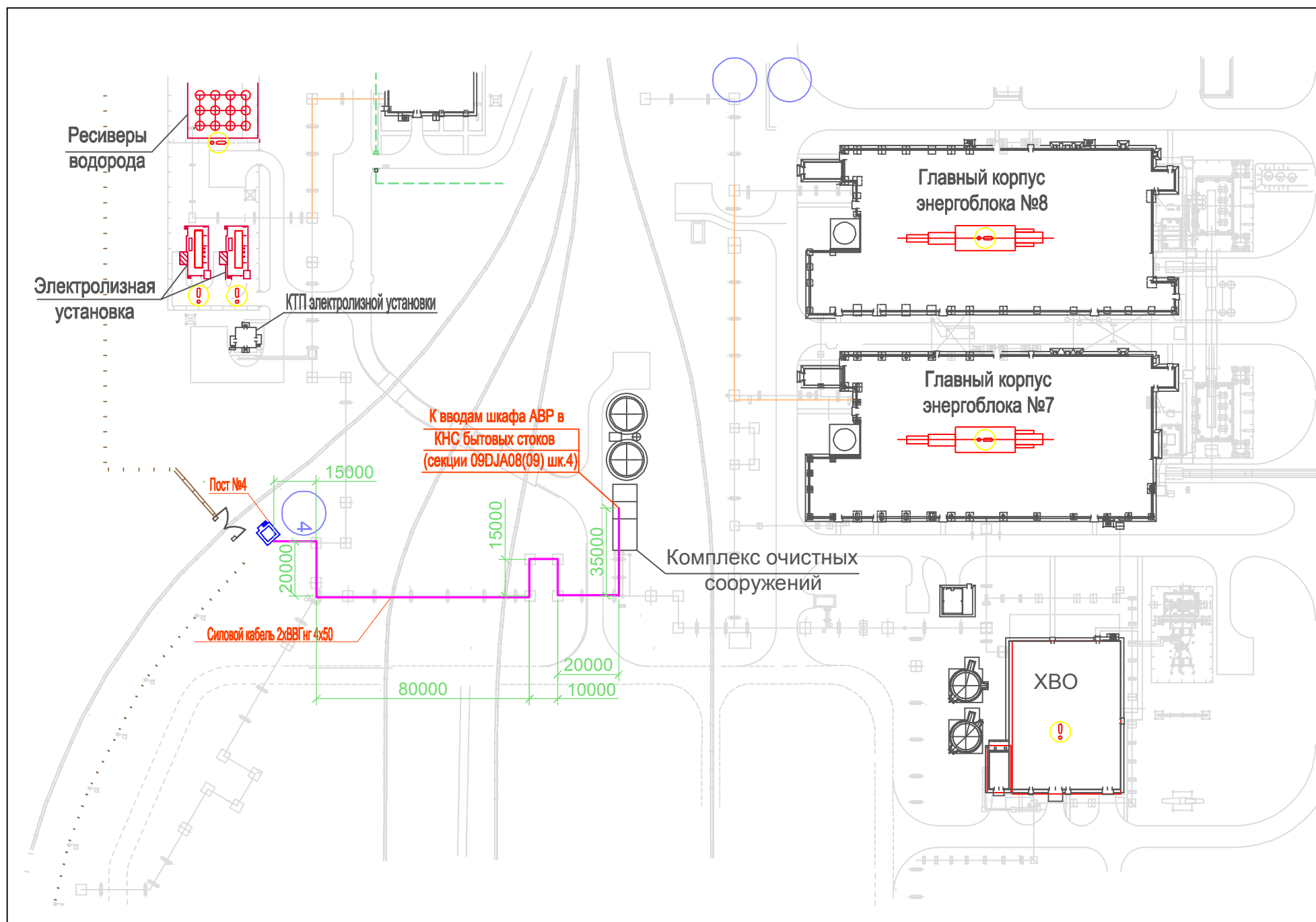
1. Данный чертеж является эскизным.
2. Данный лист смотреть совместно со структурной схемой, с прилагаемыми документами и спецификацией данного комплекта.
3. В качестве силового кабеля применен кабель типа ВВГнг-LS
4. Прокладку информационных, управляющих кабелей и силовых кабелей выполнить в разных кабельных лотках:
 - силовые кабели прокладываются в лотке на высоте 1м от земли;
 - информационные кабели - в лотке на высоте 1,5м от земли;
 - прокладка по стойкам и ферме откатный ворот в лотках (2 лотка для силового и информационного кабелей).
5. Прокладку кабелей выполнить следующим образом:
 - до оборудования постовой будки - по внутренним стенам будки в кабель-каналах;
 - до внешних устройств и оборудования - по кабельным лоткам;
 - подъемы к оборудованию - в гофрированных трубах из полиамида;
 - до светильников и камер - внутри опор освещения;
 - до светофоров - в поливинилхлоридовых трубах под землей до ограждения ДП, далее в кабельном лотке по ограждению;
6. Способ прокладки кабелей может быть уточнен при монтаже.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оборудование на КПП для железнодорожного транспорта досмотровой площадки	Стадия	Лист	Листов
1	-	Зам.	01-13	<i>Золотухина</i>	10.13.			Р	1
Разраб.		Золотухина		<i>Золотухина</i>	09.13.	План прокладки кабельных трасс			
Пров.					09.13.				
Н.контр.					09.13.				
Утв.					09.13.				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



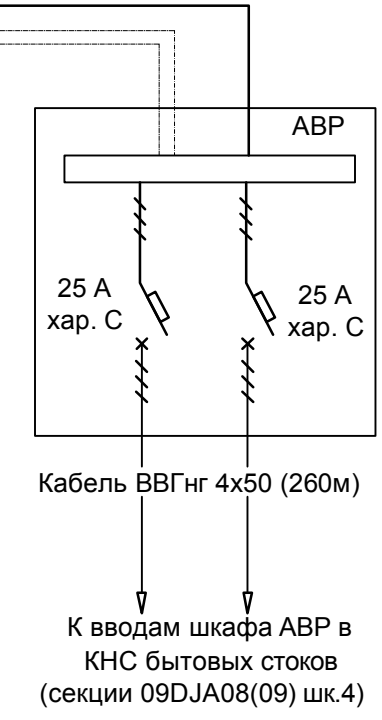
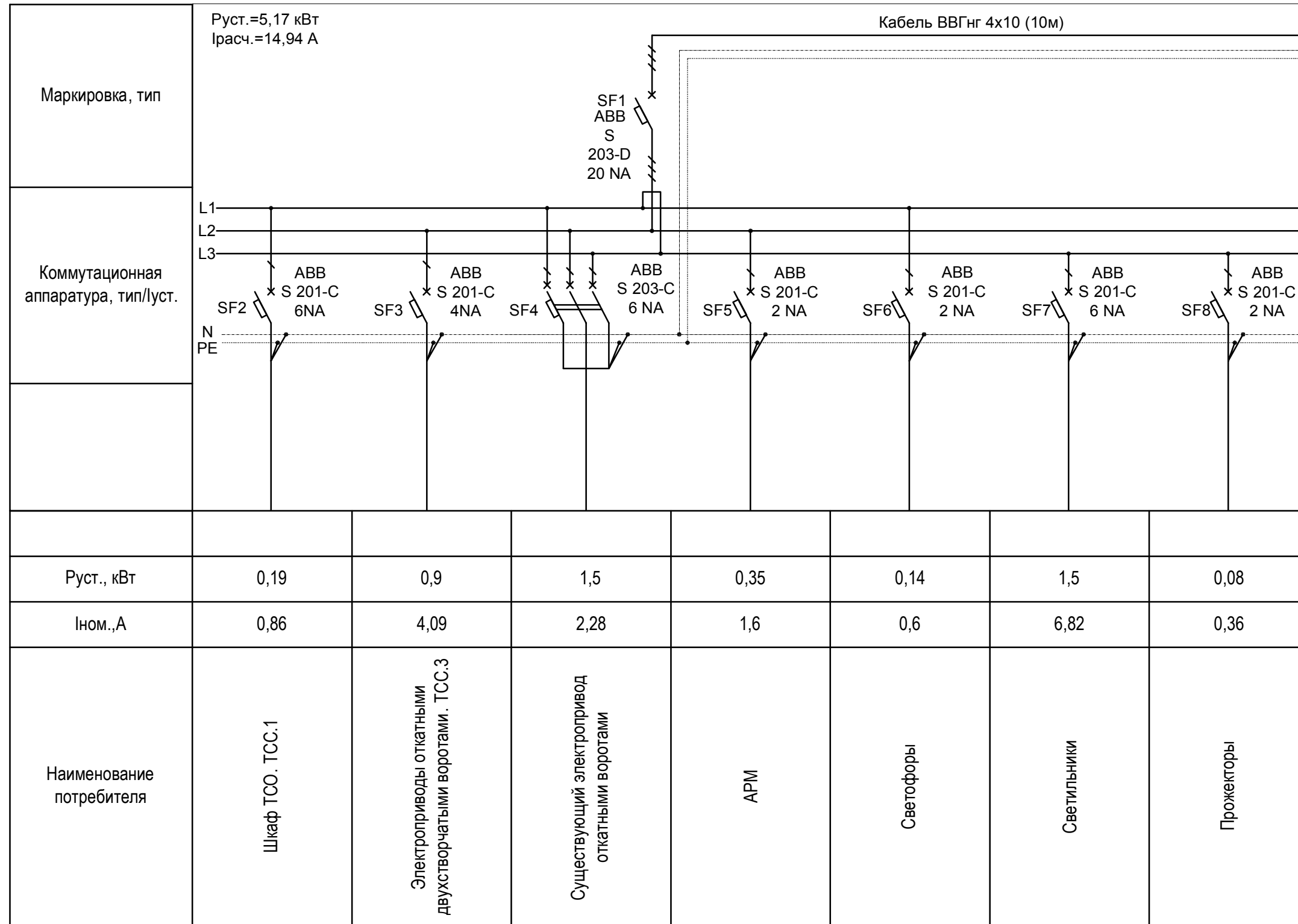
Примечание:

1. Кабель прокладывается по существующим кабельным лоткам, проложенным по эстакаде.
2. Подъем кабеля на эстакаду выполняется в металлической трубе по ближайшей к Посту №4 опоре эстакады.
3. Кабель подводится к опоре в грунте в поливинилхлоридной трубе .

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

1	-	Нов.	01-13	<i>[Signature]</i>	10.13.
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Принципиальная схема шкафа электропитания
ТСС.2



Руст., кВт	0,19	0,9	1,5	0,35	0,14	1,5	0,08
Ином., А	0,86	4,09	2,28	1,6	0,6	6,82	0,36
Наименование потребителя	Шкаф ТСО. ТСС.1	Электроприводы откатными двухстворчатыми воротами. ТСС.3	Существующий электропривод откатными воротами	АРМ	Светофоры	Светильники	Прожекторы

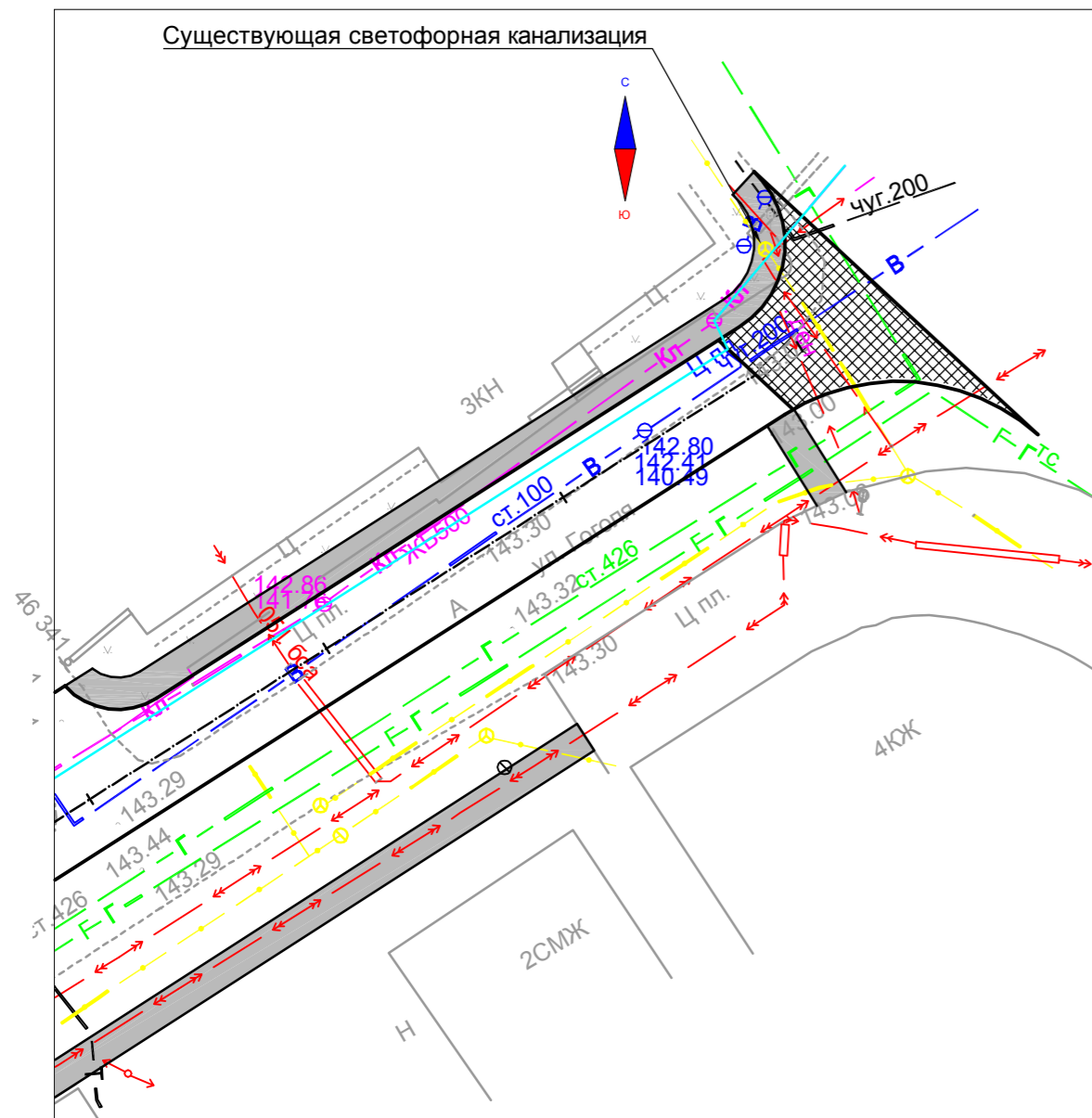
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

1	-	Зам.	01-13	<i>Золотухина</i>	10.13.
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Золотухина		<i>Золотухина</i>	09.13.
Пров.					09.13.
Н.контр.					09.13.
Утв.					09.13.

Модернизация и реконструкция нижнего дополнительного ограждения по периметру объекта			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
Принципиальная схема шкафа электропитания					

«Переустройство сетей связи»

Пересечение ул. Гоголя с пр. Красноармейский



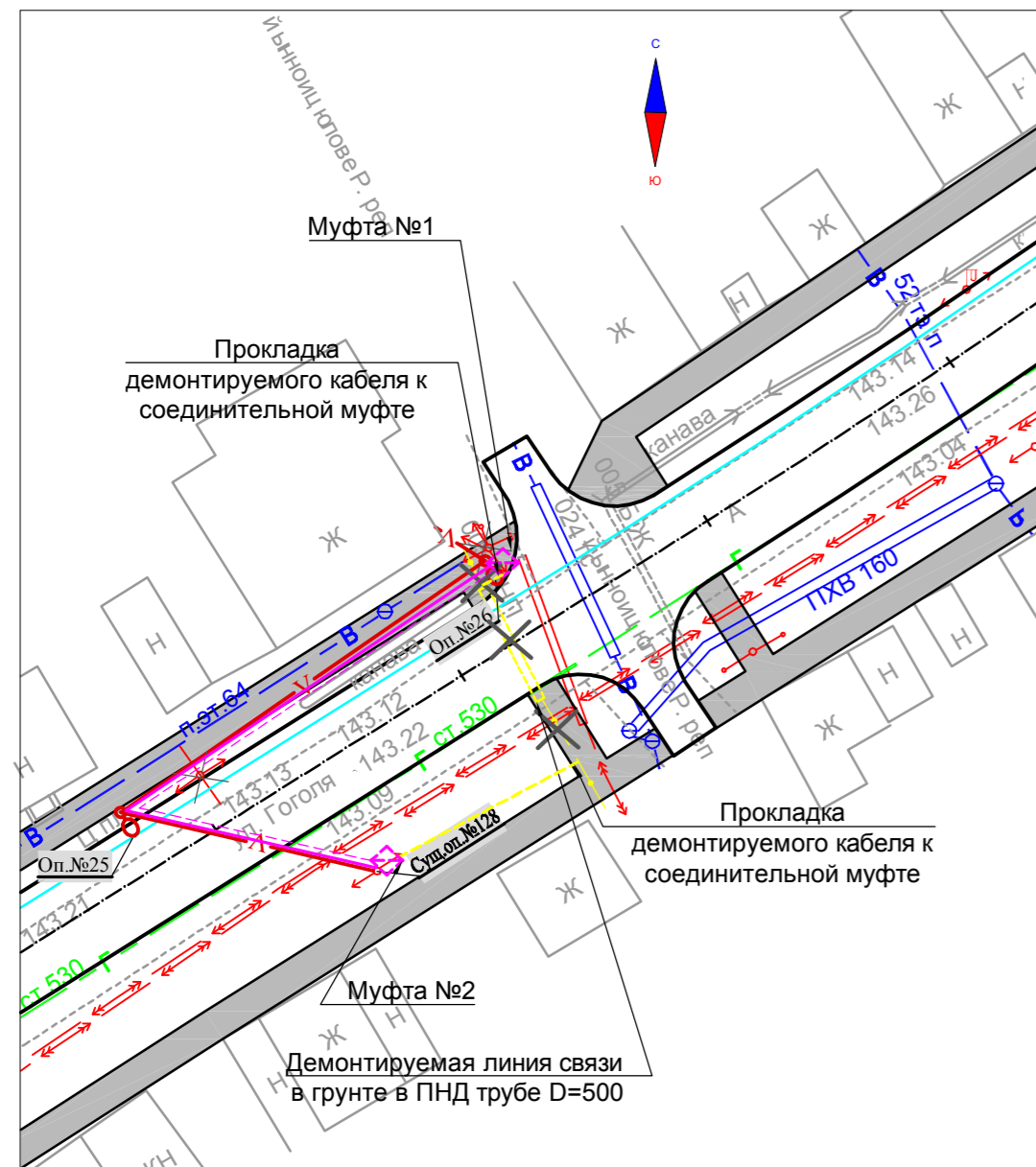
Условные обозначения:

- ПНД 500 - прокладка телефонного кабеля в грунте в полиэтиленовой трубе (ПНД) D=500мм.
- 145.44 - телефонная канализация
- телекоммуникационные сети связи
- К — канализация
- Г — газопровод
- существующая КЛ-0,4кВ
- существующая КЛ-10кВ
- демонируемая кабельная линия
- проектируемая телекоммуникационная линия на тросу
- проектируемая телекоммуникационная сеть
- линия ВЛИ-0,4кВ по титулу "2013-40-Т.ЭС - Электроснабжение и наружное освещение улицы"
- опора наружного освещения со светильником
- демонируемая опора по титулу "2013-40-Т.ЭС - Электроснабжение и наружное освещение улицы"
- соединительная муфта

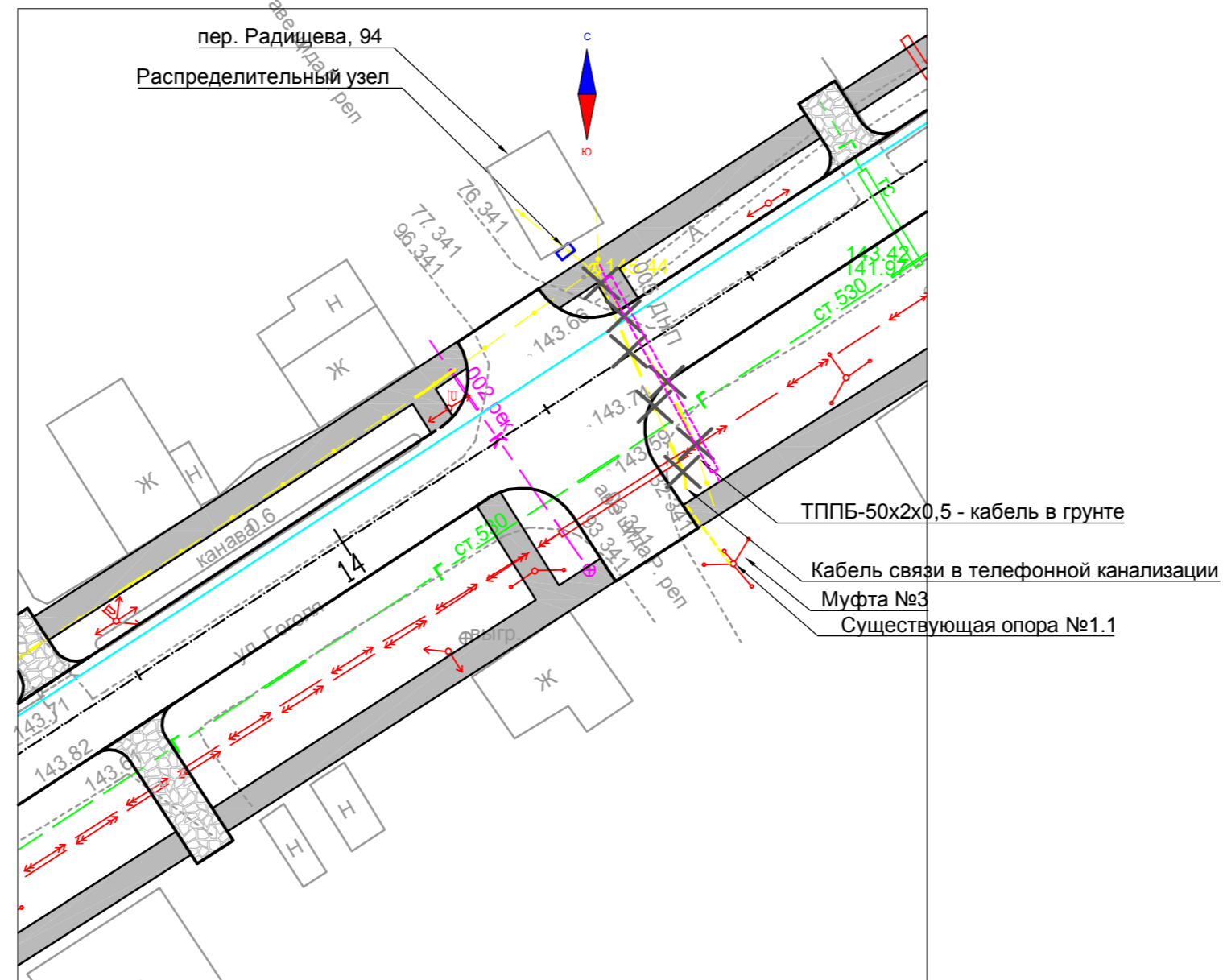
Примечание:

1. Пересечение ул. Гоголя с пр. Красноармейский:
 - ТППБ-10x2x0,4 - кабель в светофорной канализации.
 - Согласно ТУ МУП «ХХХ» №243 от 24.12.2013г. требуется переустройство светофорных объектов на пересечении ул. Гоголя - ул. Челюскинцев. Светофорная канализация на пересечении ул. Гоголя - пр. Красноармейский в переустройстве не задействована. Вследствие этого телефонный кабель ТППБ-10x2x0,4 не нуждается в выносе.
2. Пересечение ул. Гоголя с пер. Революционный.
 - ТППБ-10x2x0,5 - кабель в грунте в ПНД трубе D=500мм.
 - Проектом предусмотрен демонтаж кабеля в грунте. Установка двух соединительных муфт МПП 0,1/0,3 на опорах №128 и №26.
 - Трасса прокладки кабеля: подъем кабеля из грунта на опору №26 к соединительной муфте №1, далее подвес кабеля к опоре №25 и опоре №128 к соединительной муфте №2, спуск кабеля в грунт.
 - Размещение кабелей связи на опорах ВЛ-0,4 произвести согласно ПУЭ 7 п.2.4.87.
3. Пересечение ул. Гоголя с пер. Радищева.
 - ТППБ-50x2x0,5 - кабель в грунте.
 - ТПП 100x2x0,4 (2шт.), ТПП 50x2x0,4, ТПП 30x2x0,4, ТПП 20x2x0,4, ТПП 10x2x0,4 - из кабельной канализации.
 - При реализации проекта 2013-40-Т.АД требуется особое внимание уделить данному участку дороги. Предусмотреть защиту существующей кабельной линии в телефонной канализации при демонтаже дорожного полотна.
 - Осуществить демонтаж кабеля в грунте.
 - При монтаже кабеля в грунте осуществить его защиту ПНД трубой D=500мм.
4. Нумерация опоры №1.1 приведена условно

Пересечение ул. Гоголя с пер. Революционный.



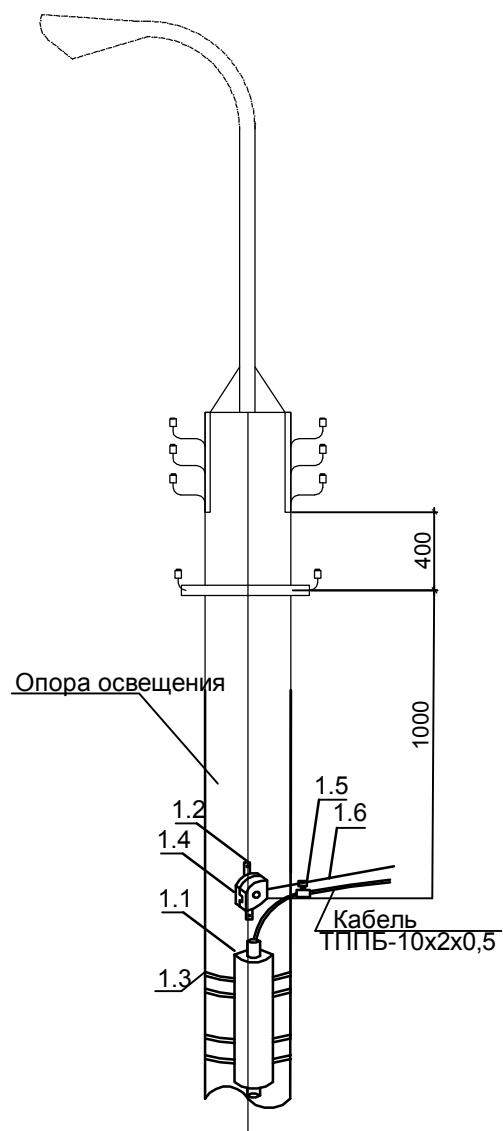
Пересечение ул. Гоголя с пер. Радищева.



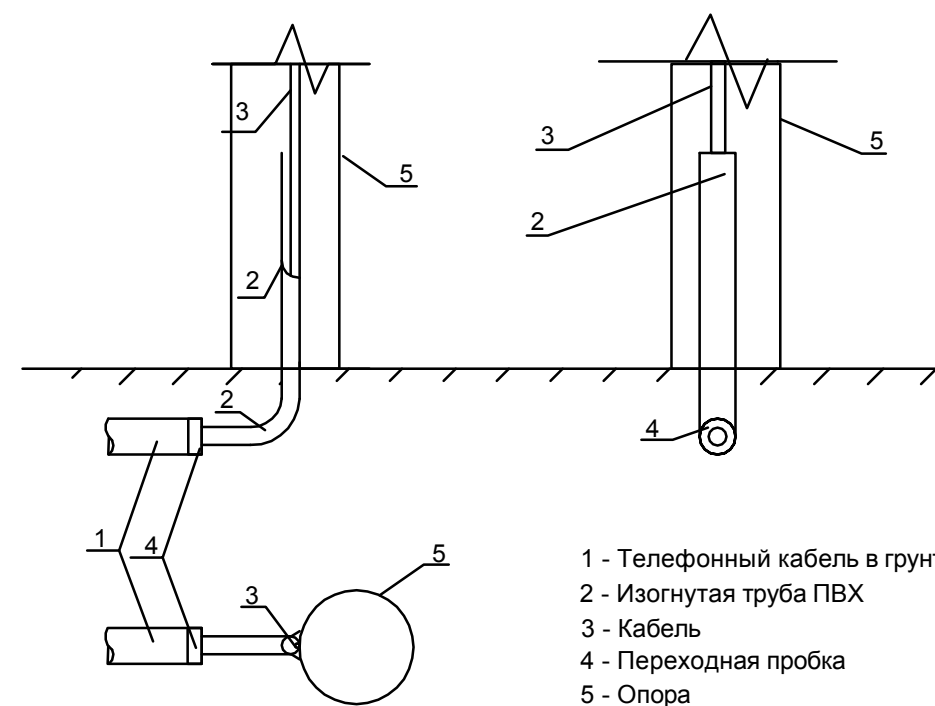
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					02.14.	Переустройство сетей связи.	Р	1
					02.14.			
					02.14.			
					02.14.	Схема расположения кабелей связи.		

Схема размещения муфты и кабеля на опоре освещения



Колено вводное на опору (Оп №26, Оп №128):



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.1		Муфта МПП 0.1/0.3	2	
1.2		Шуруп с шестигранной головкой	6	
1.3		Лента монтажная + 2 замка	1,0 м	
1.4		Консоль столбовая	3	
1.5		Подвес алюм. через 0,7 м (уп. 100)	1	
1.6		Трос стальной оцинкованный d=5,8мм	65,0 м	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Переустройство сетей связи.	Р	1
ГИП					02.14.			
Н.контр.					02.14.	Схема крепления кабельных линий.		
Проверил					02.14.			
Разработал	Золотухина				02.14.			