



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЗАБТРАНСПРОЕКТ»**

Свидетельство № 2262 от 07 марта 2017 г. СРО-П-168-22122011
Выписка из реестра членов СРО №3 от 08 мая 2018

Заказчик – ПАО «Центр по перевозке грузов в контейнерах «ТрансКонтейнер»

**Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного
терминала Чита, филиала ПАО «ТрансКонтейнер»
на Забайкальской железной дороге**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «Здания, строения и сооружения входящие в инфраструктуру линейного объекта»

1807 - ИЛО

Том 3
Книга 4

Экз. №

2018



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЗАБТРАНСПРОЕКТ»**

Свидетельство № 2262 от 07 марта 2017 г. СРО-П-168-22122011
Выписка из реестра членов СРО №3 от 08 мая 2018

Заказчик – ПАО «Центр по перевозке грузов в контейнерах «ТрансКонтейнер»

**Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного
терминала Чита, филиала ПАО «ТрансКонтейнер»
на Забайкальской железной дороге**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. «Здания, строения и сооружения, входящие в инфра-
структуру линейного объекта»**

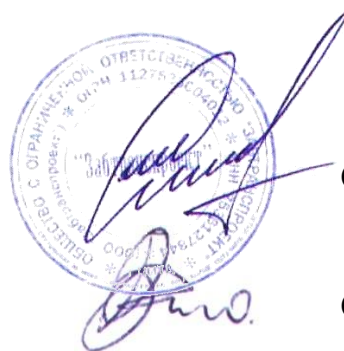
1807 – ИЛО

Том 3
Книга 4

Экз. №

Генеральный директор
ООО «Забтранспроект»

ГИП ООО «Забтранспроект»



С.Н. Сигачев

С.Н. Афанасенко

2018

Обозначение	Наименование	Стр.
1807 – ИЛО-С	Содержание	2-3
1807 - СП	Состав проектной документации	4
	Текстовая часть	
1807-ИЛО	1 Сведения о строительстве новых, реконструкций существующих объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения, обеспечивающих функционирование линейного объекта	5
	2 Перечень заданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, с указанием их характеристик	7
	3 Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования	8
	4 Обоснование принятой схемы электроснабжения	9
	5 Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности	10
	6 Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии	11
	7 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режиме	12
	8 Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения	13
	9 Перечень мероприятий по экономии электроэнергии	14
	10 Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов	15
	11 Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения	16
	12 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите	17
	13 Сведения о типе, классе проводов, осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства	19

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1807

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Коробков				07.18
ГИП	Афанасенко				07.18
Н.контр	Новикова				07.18

1807 – ИЛО-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Забтранспроект»		

Обозначение	Наименование	Стр.
	14 Описание системы рабочего и аварийного освещения	20
	15 Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии	21
	16 Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии	22
	Графическая часть	
1807 – ИЛО-ГМ	План, М:500	24
1807 – ИЛО-ГМ	Конструктивные поперечные профили	25-26
1807 – ИЛО-ГМ	Камера подключения кабеля	27-28
1807 – ИЛО-ГМ	Катушка кабеля	29
1807 – ИЛО-ГМ	Крышка камеры подключения кабеля	30-31
1807 – ИЛО-ГМ	Направляющая кабеля	32
1807 – ИЛО-ГМ	Крышка люка	33
1807 – ИЛО-ГМ	Устройство кабельного лотка	34
1807 – ИЛО-ГМ	Каркас кабельного лотка	35
1807 – ИЛО-ГМ	Заземление подкрановых путей	36

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1807


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1807 – ИЛО-С

Лист

2

[illegible]

						1807 - СП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Матафонова			07.18		П	1	1
ГИП		Афанасенко			07.18		ООО «Забтранспроект»		
Н.Контр		Новикова			07.18				

1 СВЕДЕНИЯ О СТРОИТЕЛЬСТВЕ НОВЫХ, РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

В настоящее время на контейнерном терминале ПАО "Трансконтейнер" расположены крановые пути протяженностью 269м, на которых осуществляет работу козловой кран. Планируется после проведения реконструкция кранового пути будет произведена замена существующего крана на кран КК-Кнт 35-25/5/7.

Энергоснабжение крана осуществляется от распределительного устройства низкого напряжения (РУНН) через гибкий кабель с медными жилами сечением 3х75+1х35. Вдоль кранового пути расположен деревянный кабельный лоток шириной 900мм с металлическим каркасом, лоток опирается на деревянные прокладки, лежащие на балласте. Такая ширина кабельного лотка обусловлена первоначальной схемой кабельного токоподвода. В настоящее время на кране установлен кабельный барабан с системой укладки кабеля в лоток, такая система кабельного токоподвода обеспечивает укладку кабеля на постоянном расстоянии от оси пути, и большая часть существующего лотка остается не задействована. Существующее расположение лотка препятствует качественному проведению выправочных работ на правой рельсовой нитке кранового пути.

Подключение гибкого кабеля осуществляется через поворотную направляющую в средней части кранового пути. Из-за малого радиуса и отсутствия надежной точки крепления поворотной направляющей в месте подключения наблюдается многочисленные повреждения кабеля, следы мест возгорания кабельного лотка в следствии короткого замыкания.

Взам. Инв. №	Подп. и дата									
Инв. № подл. 1807	Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1807 - ИЛО		
	Разработал		Матафонова				07.18			
	ГИП		Афанасенко				07.18	Текстовая часть		
	Н.Контр		Новикова				07.18			
								Стадия	Лист	Листов
								П	1	18
								ООО «Забтранспроект»		

Проектом предусмотрено устройство подземной камеры подключения гибкого кабеля наружным диаметром до 100мм. и продольного кабельного лотка на металлических стойках конструкция которого позволяет выполнять работы по техническому обслуживанию железнодорожного пути в полном объеме.

Инв. № подл.	1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист		
											1807 - ИЛО	2
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, С УКАЗАНИЕМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК

В проекте предусмотрена установка подземной камеры подключения кабеля.

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

В настоящем проекте проектирование источников энергоснабжения не выполняется.

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1807
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
1807 - ИЛО	
Лист	
4	

4 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Схема электроснабжения не разрабатывается.

Инв. № подл.	1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
											5
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5 СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ, ИХ УСТАНОВЛЕННОЙ И РАСЧЕТНОЙ МОЩНОСТИ

Сведения о количестве сетевых объектов, их установленной и расчетной мощности сведены в табл. 1.

Таблица 1.

Наименование участков/объектов/зданий	Руст, кВт	Рраб, кВт
Козловой кран КК-Кнт 35-25/5/7	285	200

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	1807						Лист
						1807 - ИЛО					6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

6 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И КАЧЕСТВУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Козловые краны относятся к III категории электроснабжения.

Нормально допустимые и предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к электрическим сетям напряжением 0,38 кВ и более устанавливаются в договорах на пользование электрической энергией между энергоснабжающей организацией и потребителем с учетом необходимости выполнения норм стандарта ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего пользования».

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата					Взам. Инв. №				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1807 - ИЛО			
						7				

7 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАНОВЛЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ В РАБОЧЕМ И АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ

Проектом предусмотрено установка подземной камеры подключения гибкого кабеля в средней части пути на ПК1+37. Разработанная конструкция камеры позволяет надежно заанкеровать кабель питания козлового крана и равномерно распределить растягивающее усилие на значительную длину кабеля в месте анкеровки. Анкеровка кабеля осуществляется за счет наматывания кабеля на катушку, расположенную в камере подключения. Для отвода атмосферных осадков в камере подключения предусмотрено отверстие для установки хризотилцементной трубы вертикального дренажа заглубленной в грунт на глубину 0,5м ниже подошвы водоупорного слоя ИГЭ-3.

С камеры подключения кабель подается через направляющую кабеля на кабельный лоток. Кабельный лоток монтируется на металлические стойки длиной 1,5м. Металлические стойки забиваются в грунт при помощи самоходной сваебойной установки типа GAYK HRE 1000 с мощностью молота 1050 кДж (или её аналога).

Дно лотка располагается в одном уровне с проектной головкой рельса. Собранные секции кабельного лотка соединяются между собой оцинкованными болтами М10. Расстояние от оси рельса до оси лотка составляет 1050мм. Соединение секций кабельного лотка со стойками и направляющей кабеля осуществляется ручной дуговой сваркой.

Цвет окраски кабельного лотка – синий.

Все необходимые чертежи представлены в графической части настоящего раздела.

Инов. № подл.	Взам. Инов. №
1807	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1807 - ИЛО	Лист
							8

8 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ, РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЕ, УПРАВЛЕНИЮ, АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Подключение крана будет производится к существующему распределительному устройству. Дополнительные мероприятия в рамках текущего проекта не разрабатываются.

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Для снижения энергопотребления предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение инвентаризации установленных приборов учета энергоресурсов (марка прибора, дата установки, сроки проверки, потребность установки дополнительных приборов);
- соблюдение графиков проверки приборов учета энергоресурсов;
- утверждение и контроль над соблюдением лимитов потребления энергоресурсов;
- контроль над техническим состоянием технологического оборудования (своевременный ремонт);
- ежегодный замер сопротивления изоляции электропроводов и силовых линий;
- замена ламп освещения накаливания на энергосберегающие;
- проведение инструктажа работников контейнерного терминала по контролю за расходом энергоресурсов.

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	1807						Лист
						1807 - ИЛО					10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

10 СВЕДЕНИЯ О МОЩНОСТИ СЕТЕВЫХ И

ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Мощность существующей трансформаторной подстанции ТП-8 400 кВА.

Инв. № подл.	1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1807 - ИЛО				11

11 РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МАСЛЯНОГО И РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Организация масляного и ремонтного хозяйства осуществляется на основе заключения отдельного договора между Заказчиком и специализированной обслуживающей организацией.

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ (ЗАНУЛЕНИЮ) И МОЛНИЕЗАЩИТЕ

В проекте предусмотрены мероприятия по заземлению кранового пути на существующий очаг заземления в соответствии с ПУЭ, СП 12-103-2002. "Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация" и РД 10-117-95 "Требования к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов" предусмотрено заземление подкрановых путей.

Заземление кранов, передвигающихся по наземным рельсовым путям при глухо заземленной нейтрали осуществляется путем соединения металлоконструкций крана и крановых путей с заземленной нейтралью через нулевой провод линии, питающей кран.

Для этой цели необходимо:

а) заземляющую жилу четырехжильного кабеля, подающего питание на кран, одним концом присоединить к заземляющему зажиму (болту) подключательного пункта (распределительного силового шкафа), а другим концом - к заземляющему зажиму (болту) крана; таким присоединением осуществляется требуемая ПУЭ (1-7-19) металлическая связь корпусов электрооборудования с заземленной нейтралью установки;

б) проложить соединительный проводник между подключательным пунктом и рельсовыми путями крана; концы проводника приварить к корпусу подключательного пункта и ближайшему рельсу; корпус подключательного пункта должен быть присоединен к нулевому проводу питающей линии;

в) приварить электродуговой сваркой перемычки между всеми стыками рельсов, а также между двумя нитками рельсов в начале и конце пути; для перемычек между стыками рельсов использовать соединитель стыковой рельсовый из медного провода сечением 50 мм², а в качестве соединительных проводников следует применять полосовую сталь размером 5 x 40 мм; приварка перемычек производится по нейтральной оси рельсов на расстоянии 500 мм от

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1807

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1807 - ИЛО	Лист
							13

их концов; запрещается приваривать перемычки и соединительные проводники к подошве рельсов;

г) соединить рельсы в разных местах с повторными заземлителями не менее чем двумя проводниками; соединение рельсов с заземлителями выполнить сваркой.

В качестве заземлителей применяются искусственные заземлители (забитые в землю металлические стержни).

Весь монтаж необходимо выполнить согласно ПУЭ, СП 12-103-2002 и СНиП.

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

13 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ, КЛАССЕ ПРОВОДОВ, ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, КОТОРЫЕ ПОДЛЕЖАТ ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

В настоящем проекте вопрос о классе проводов осветительной арматуры не разрабатывается.

Инв. № подл.	1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1807 - ИЛО				15

14 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

В качестве рабочего и аварийного освещения используется существующее освещение контейнерного терминала выполненное на металлических мачтах освещения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

15 ОПИСАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И РЕЗЕРВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Для обеспечения III категории по ПУЭ установка дополнительных источников энергии не предусмотрена.

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

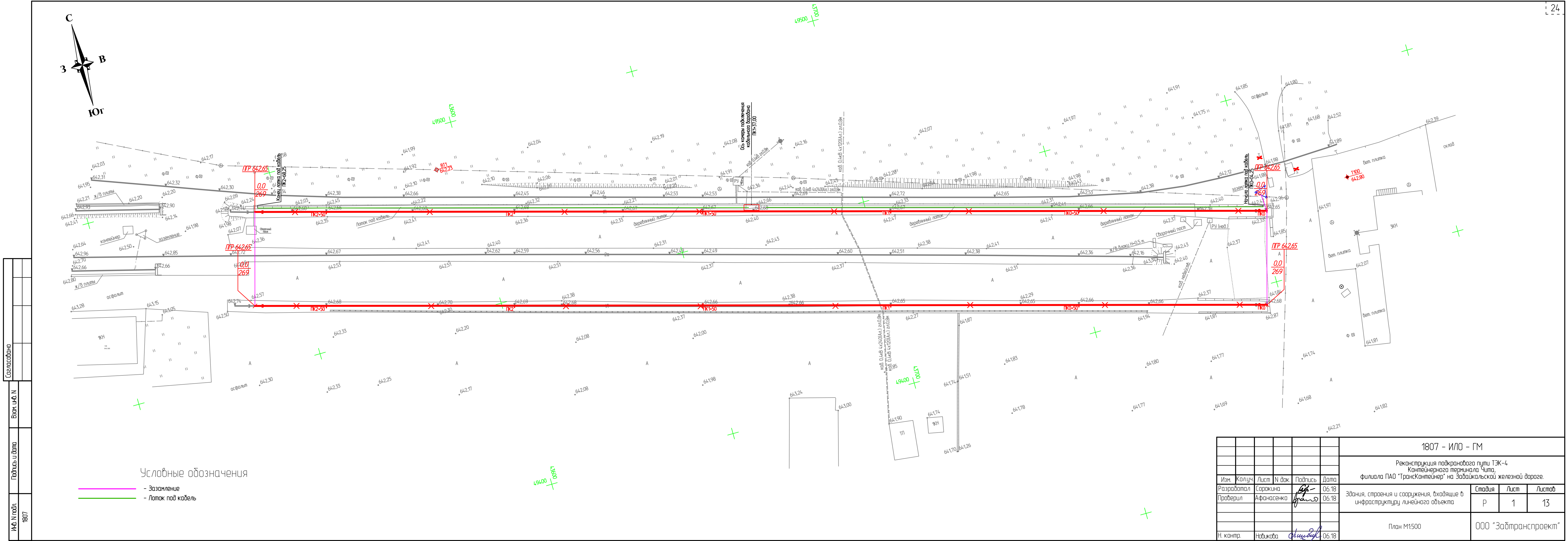
Вопрос резервирования электроэнергии в рамках настоящего проекта не разрабатывался

Инв. № подл. 1807	Подп. и дата	Взам. Инв. №							1807 - ИЛО	Лист
										18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Графическая часть




Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
1807		

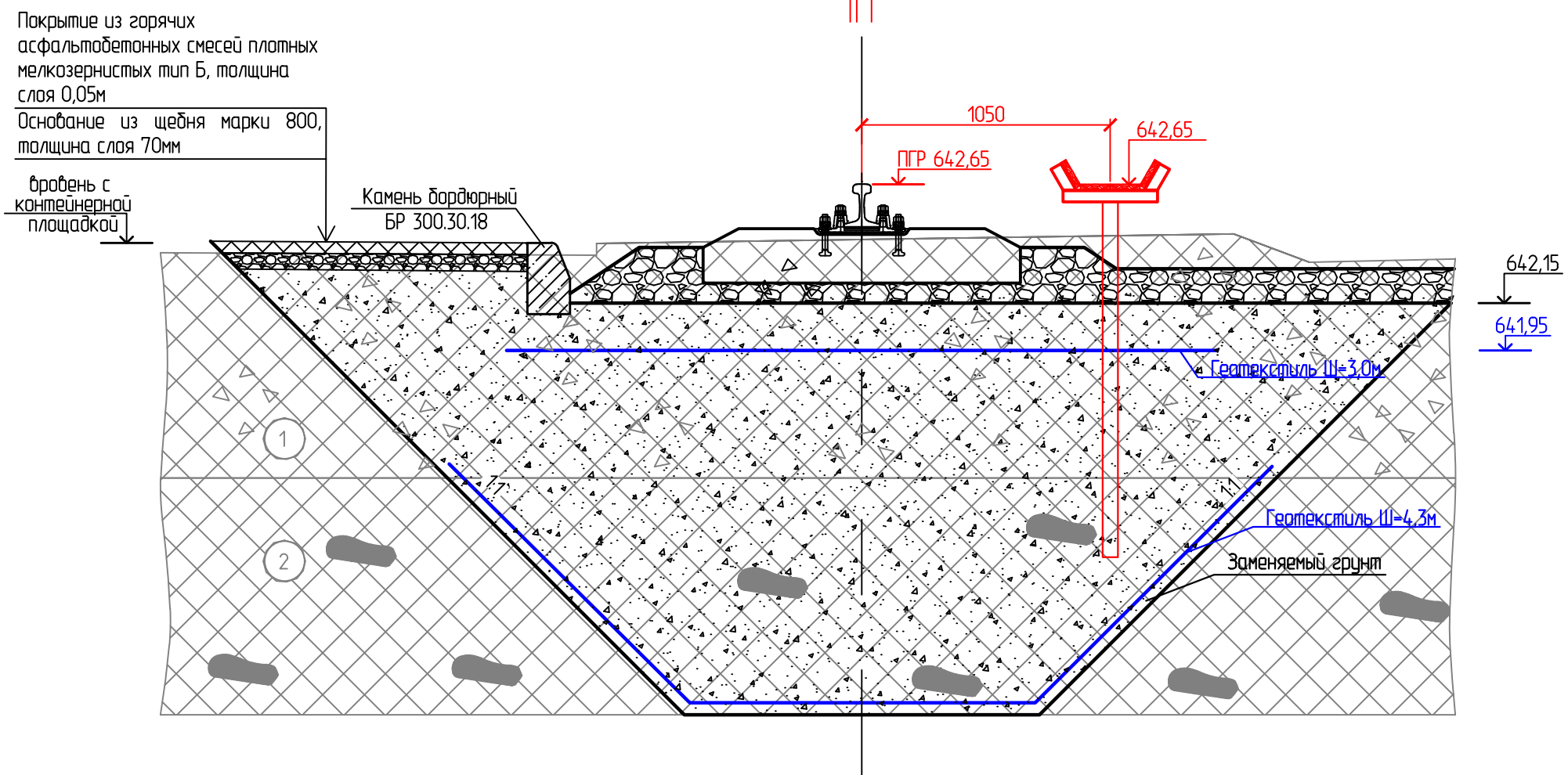
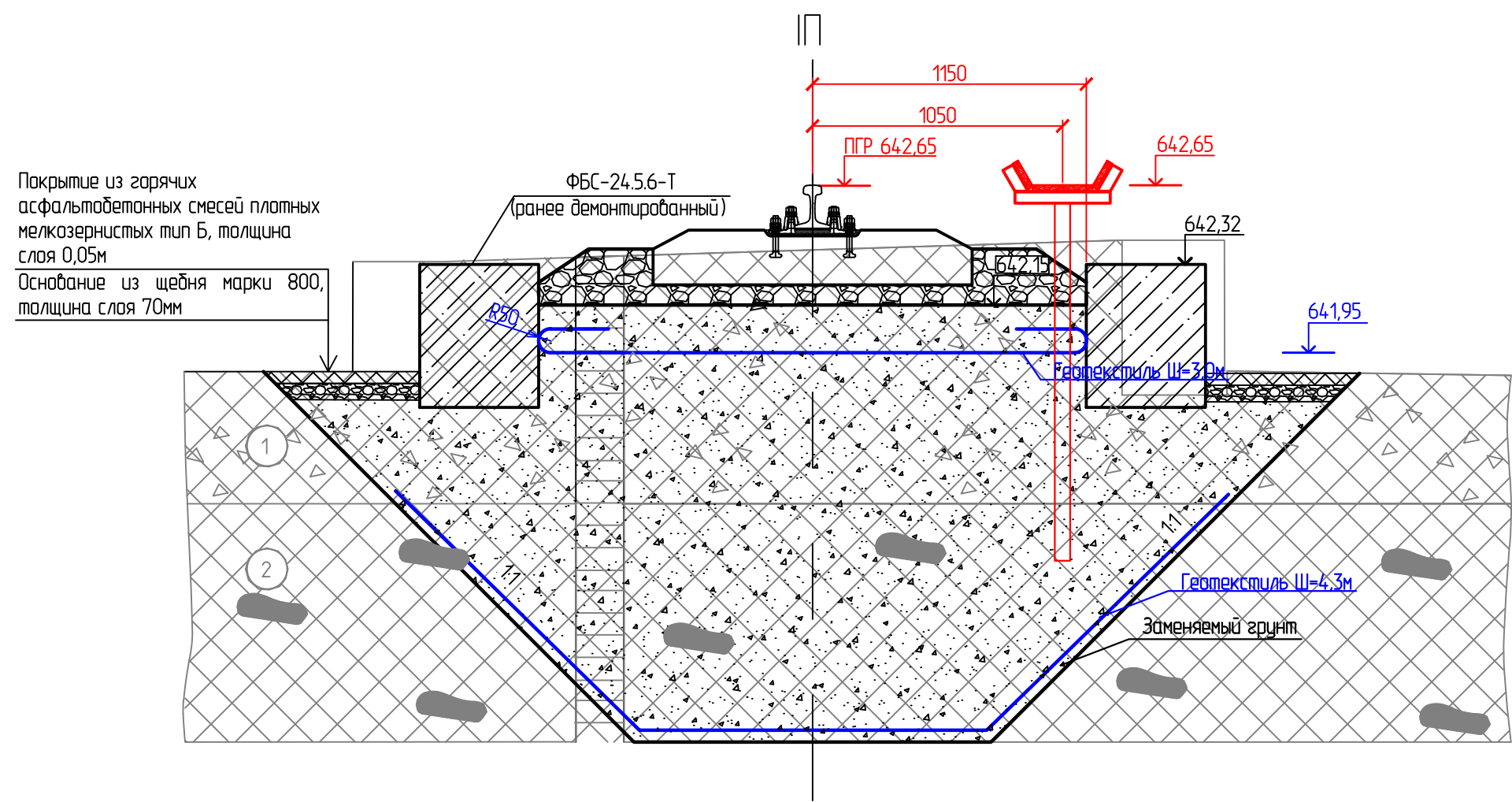
Согласовано	
Взам. инж. Н	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1807



Условные обозначения


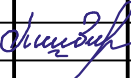
- Заземление
- Лоток под кабель

						1807 - ИЛО - ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ вкл.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стация	Лист	Листов
Разработал	Сорокина				06.18		Р	1	13
Проверил	Афанасенко				06.18				
Н. контр.	Набукова				06.18	План М1:500	ООО "Забтранспроект"		

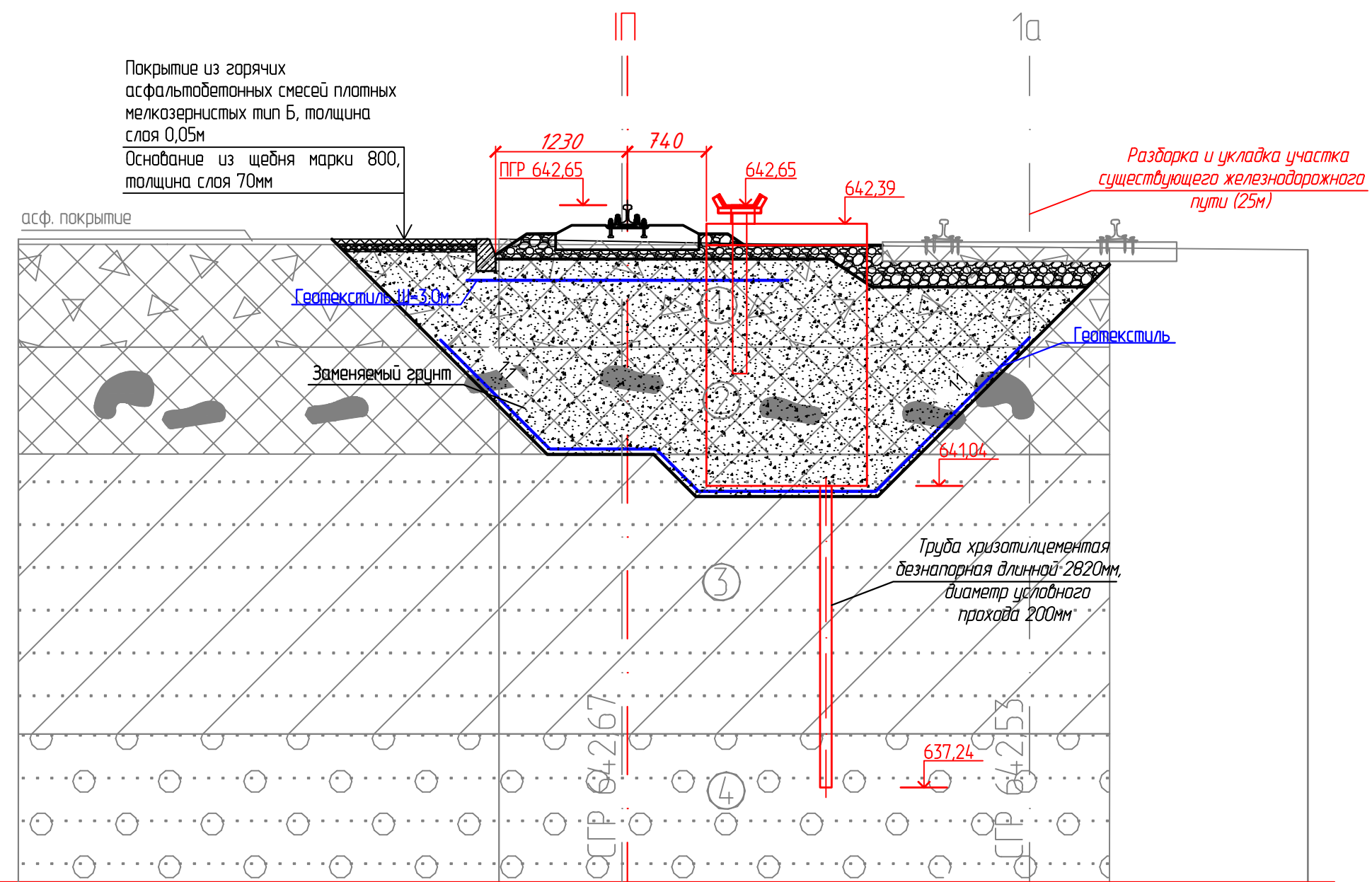


Условные обозначения

- 1 - Насыпной грунт. Щебень.
- 2 - Насыпной грунт. Шлак и уголь.

						1807 - ИЛО - ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Колесникова				06.18		Р	2	13
Проверил	Афанасенко				06.18	Конструктивный поперечный профиль пути 1П. Расположение лотка под кабель. М1:25	ООО "Забтранспроект"		
Н. контр.	Навикова				06.18				

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
И.И. N подл.	1807				





М 1:150

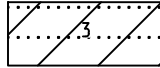
Проектные данные	Отметка, м						
	Расстояние, м						
Фактические данные	Отметка, м	642,35	642,35	642,29	642,25		
	Расстояние, м	4,49	1,15	2,01	1,80	2,60	

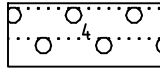
ПК 01+40,00

Условные обозначения


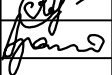
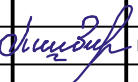
- 

- Насыпной грунт. Щебень.
- 

- Насыпной грунт. Шлак и уголь.
- 

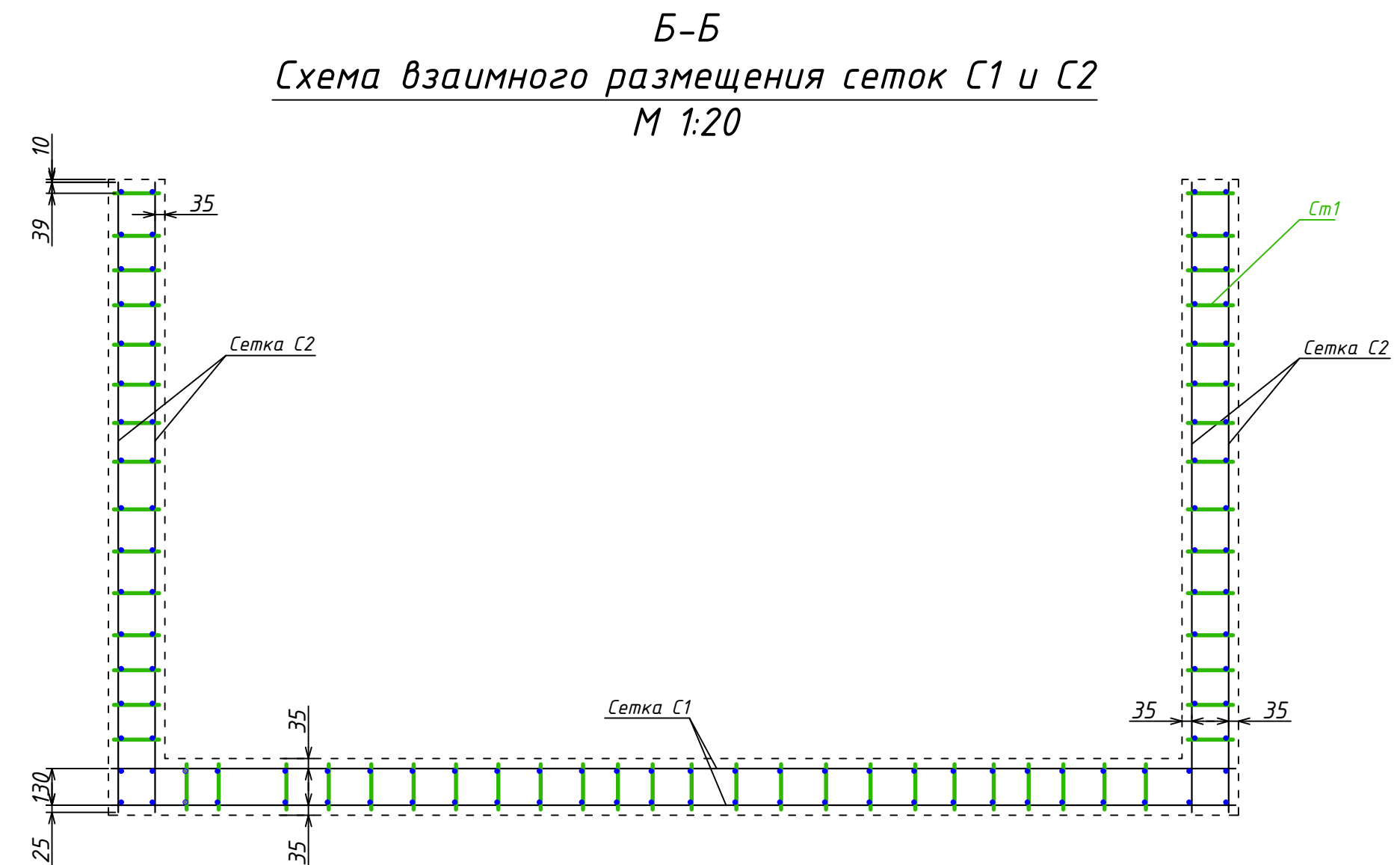
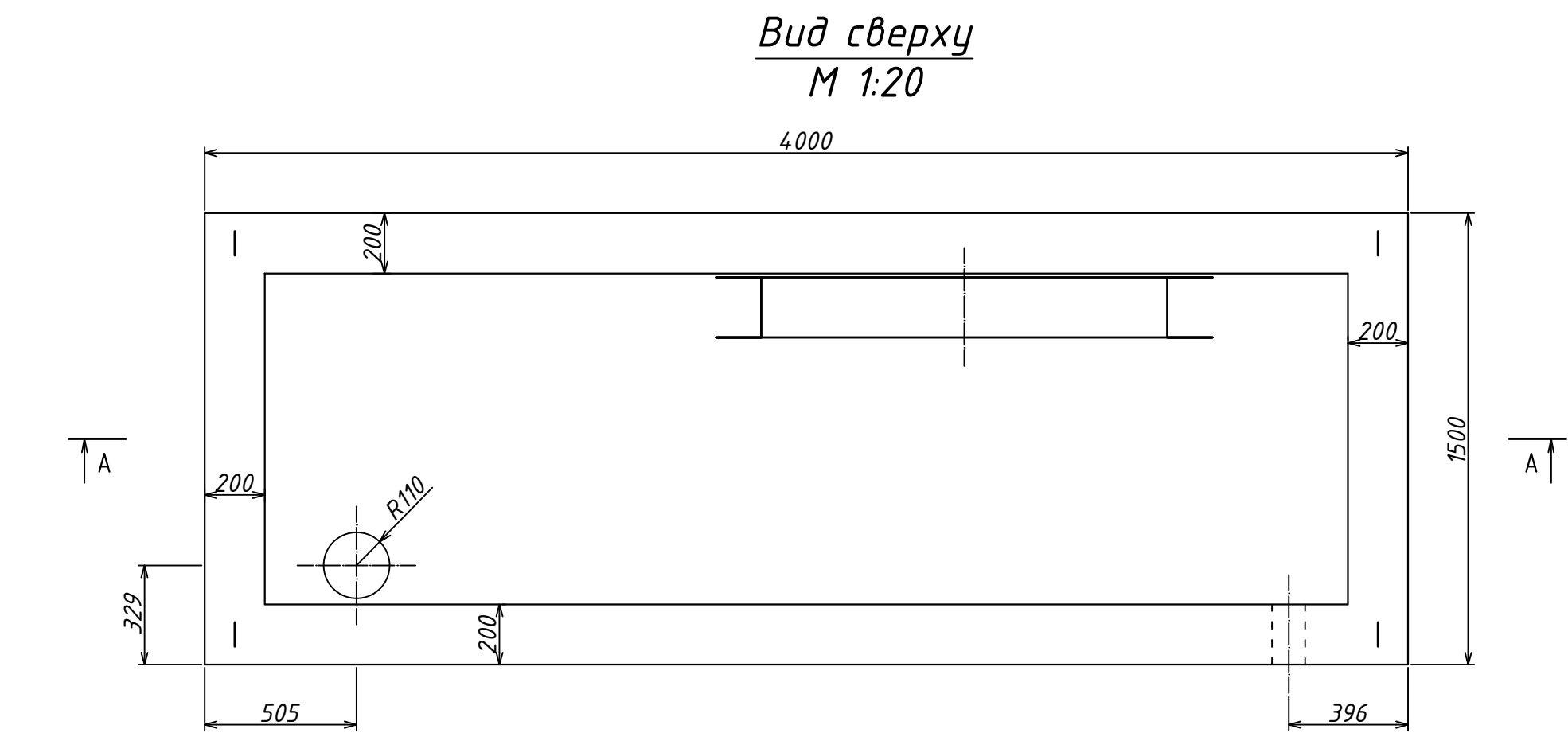
- Суглинок тугопластичный с тонкими прослоями мелкого песка от рыжего до желтого цвета.
- 

- Гравийный грунт с песчаным заполнителем



						1807 – ИЛО – ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО “ТрансКонтейнер” на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Колесникова				06.18		р	3	13
Проверил	Афанасенко				06.18				
						Конструктивный поперечный профиль пути 1П. Расположение камеры подключения кабельного барабана. М150	ООО “Забтранспроект”		
Н. контр.	Новикова				06.18				




Копировал

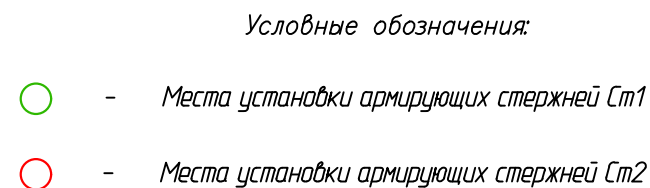
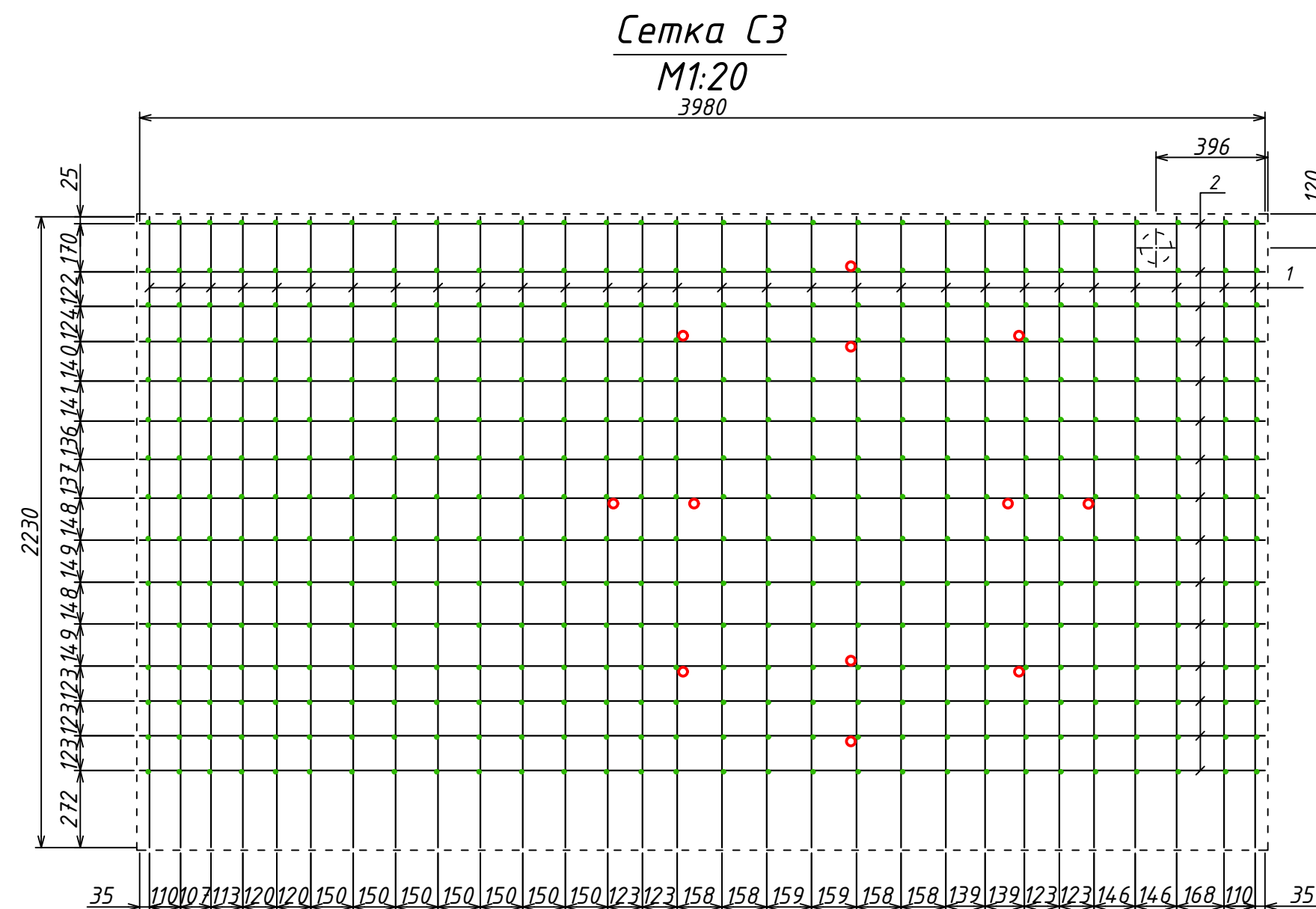
Формат А3



Условные обозначения:

	– Места установки армирующих стержней Ст1
	– Места установки армирующих стержней Ст2

						1807 - ИЛО - ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Калесникова			06.18			П	4	13
Проверил	Афанасенко			06.18		Камера подключения кабеля	ООО "Забтранспроект"		
Н. контр.	Нодикова			06.18					



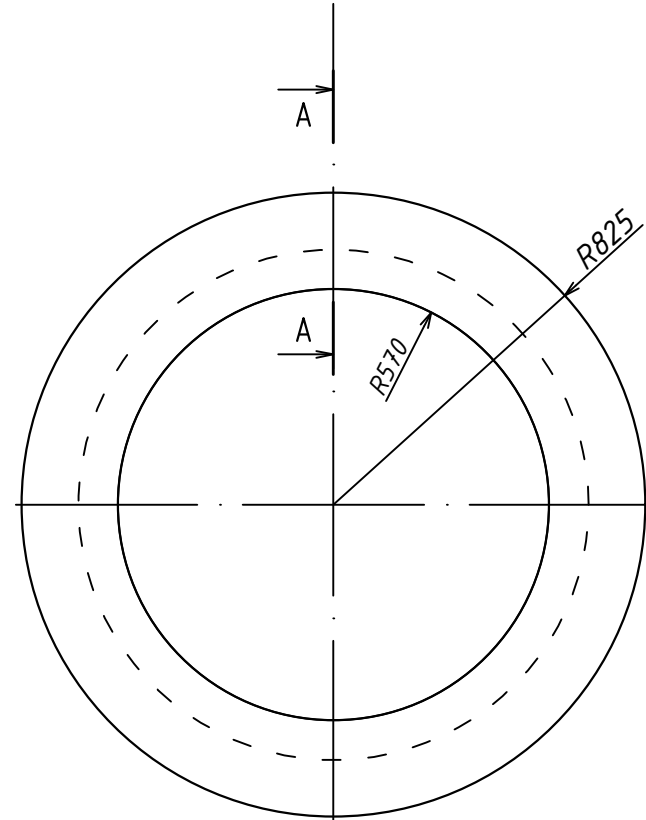
Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Масса итого, кг
1	ГОСТ 5781-82* φ10 А-III l=2,23	29	1,38	40,02
2	ГОСТ 5781-82* φ10 А-III l=3,98	15	2,46	36,9
	Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- φ4			2,87
	Масса всего			79,79

Примечание:

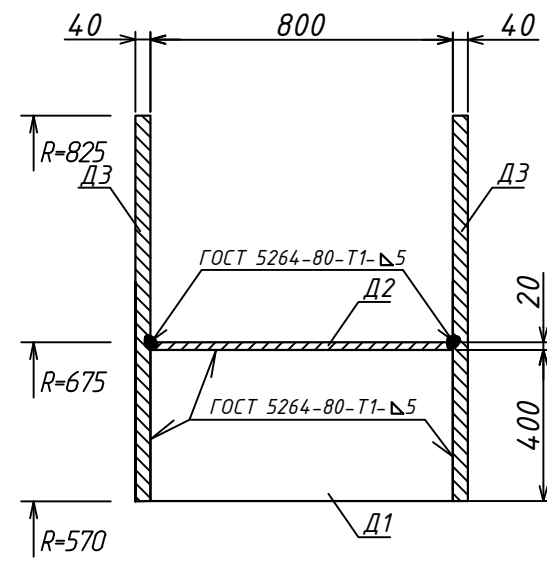
1. Соединение армирующих стержней Ст1 и Ст2 с армирующими сетками С1, С2, С3 выполнить ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-2014 (КЗ-Рн).
2. Длина сварного шва при установке армирующих стержней и соединении армирующих сеток друг с другом, составляет 30 мм, катет сварного шва 4мм (ГОСТ 14098-2014).

						1807 - ИЛО - ГМ		
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Калесникова			<i>Ры</i>	06.18	П	5	13
Проверил	Афанасенко			<i>Афанасенко</i>	06.18			
						Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта		
						Камера подключения кабеля. Сетки армирования.		
Н. контр.	Нойкова			<i>Нойкова</i>	06.18	000 "Забтранспроект"		

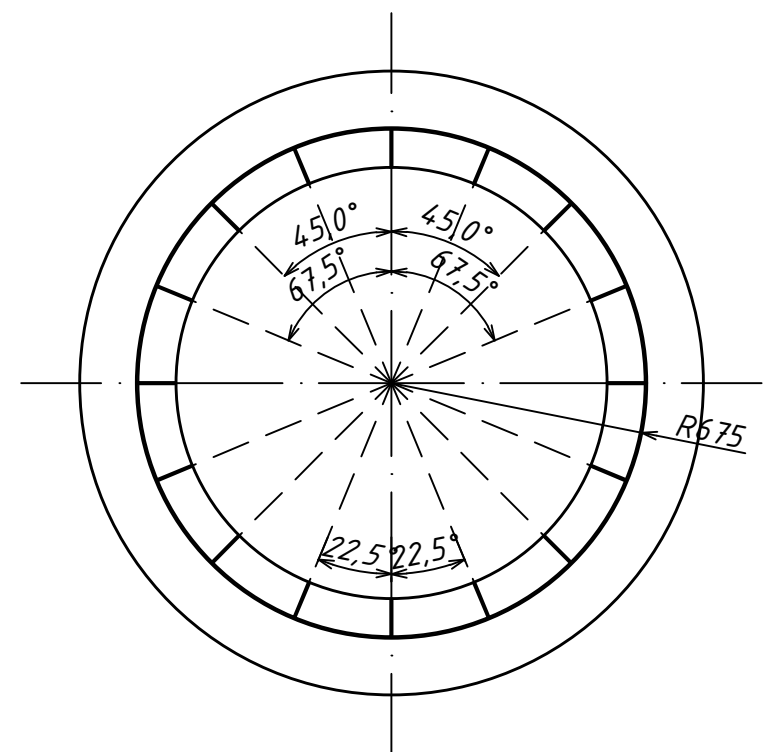
M 1:20



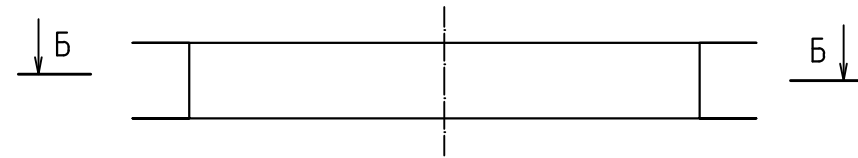
A-A
M 1:5



Б-Б
M 1:20



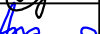

M 1:20



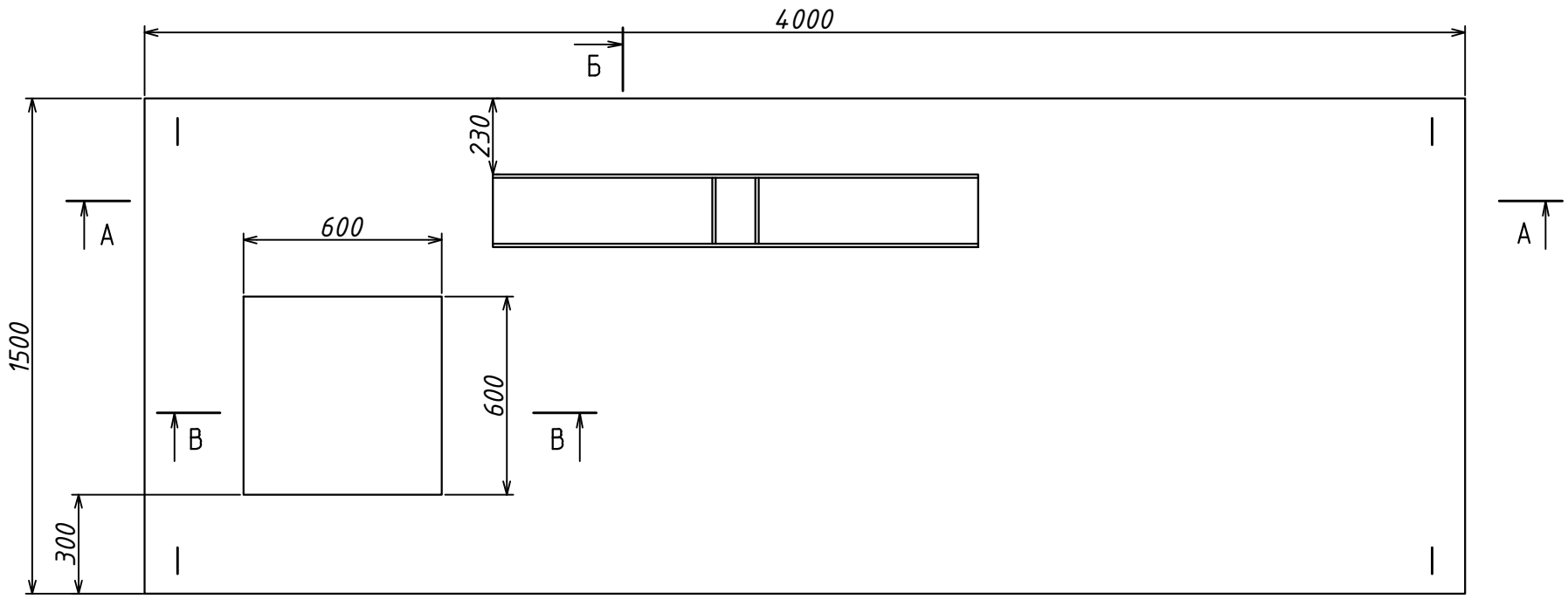
Спецификация элементов катушки кабеля

Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Масса итого, кг
Д1	Сталь листовая 100х200х5мм ГОСТ 19903-2015	16	0,785	11,78
Д2	Сталь листовая 4240х200х5мм ГОСТ 19903-2015	1	33,28	41,61
Д3	Прокат листовой горячекатаный S=10мм ГОСТ 19903-2015	2	87,92	175,84
	Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- φ4			6,54
	Масса всего			235,8
	Расход металла на обрызг, резку, зачистку, снятие фасок, подгонки при монтаже (32% от массы исходных стальных элементов)			106,0
	Площадь защищаемой поверхности			6,9 м²

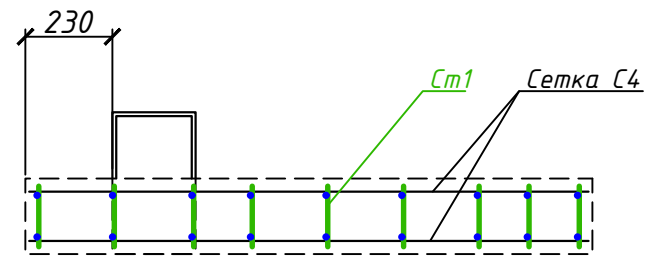
Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
И.д. N подл.	1807				

						1807 - ИЛО - ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Колесникова				06.18		П	6	13
Проверил	Афанасенко				06.18				
						Катушка кабеля	ООО "Забтранспроект"		
Н. контр.	Новикова				06.18				

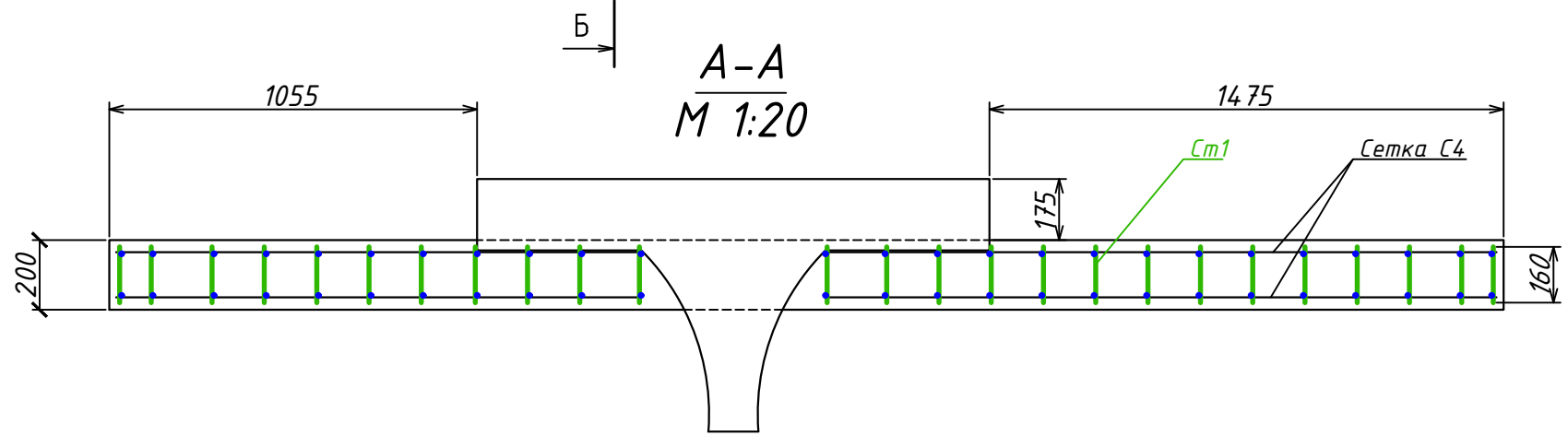
Вид сверху
М 1:20



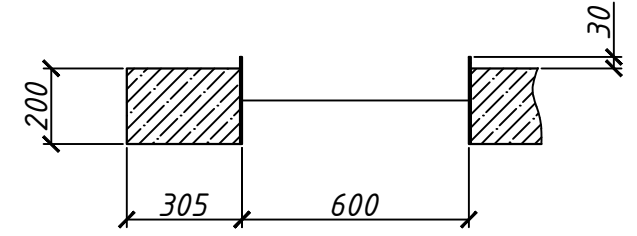
Б-Б
М 1:20



А-А
М 1:20



В-В
М 1:20


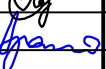



Спецификация элементов крышки
камеры подключения кабельного барабана

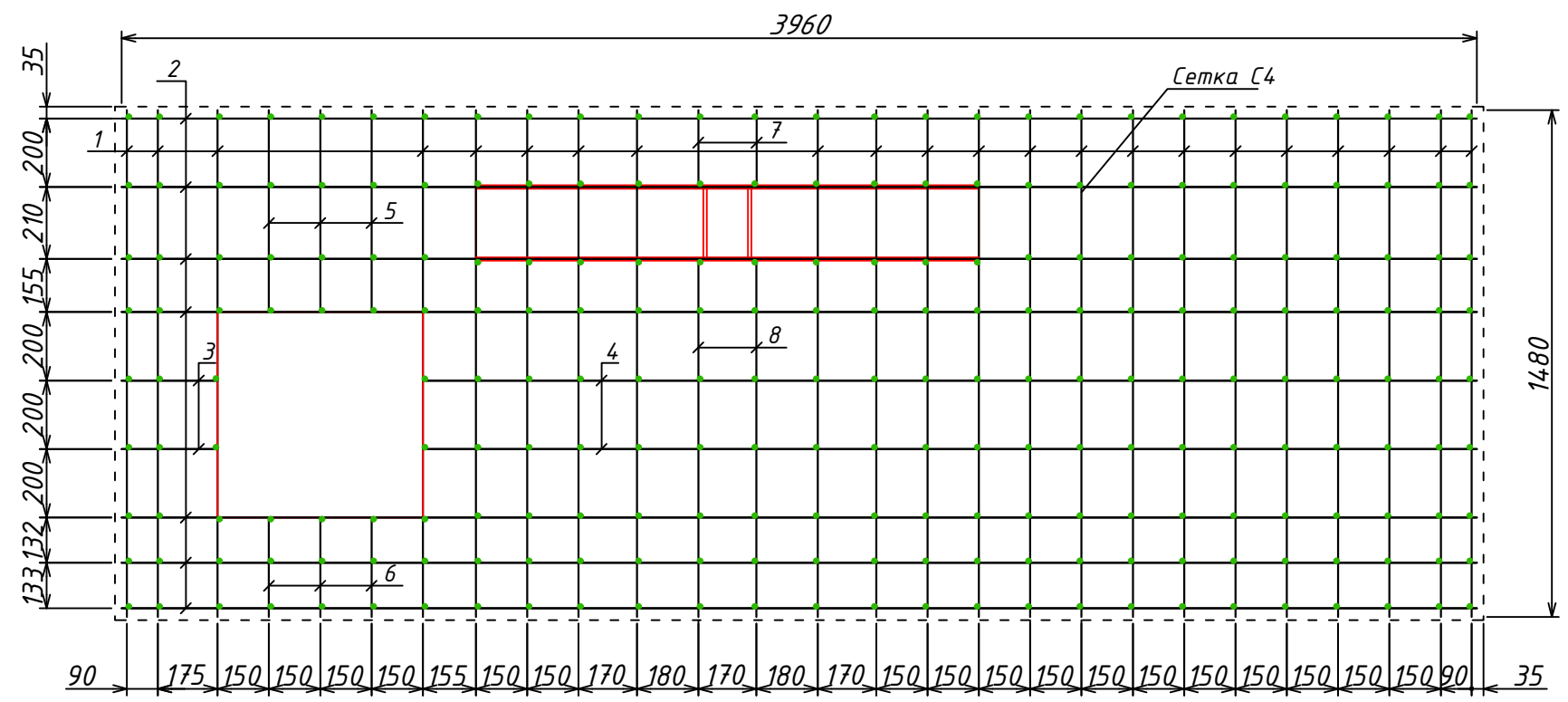
Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Масса итого, кг
С4	Армирующая сетка С4	2	45,98	91,96
См1	Армирующий стержень $\phi 10$ А-III (l=0,16м)	358	0,10	35,8
	Направляющая для кабеля	1	120	120
	Монтажная петля $\phi 10$ А-I	4	0,7	2,8
	Люк	1	20,1	20,1
	Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- $\phi 4$			3,57
	Бетон В25, М350, W8, F300, м ³	1,06	2500	2650
	Масса всего			2924,23


Примечание:

1. Направляющую кабеля и люк соединить с армирующими сетками сварным швом с применением электрода марки Э-42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принимать по ГОСТ 5264-80. Контроль качества сварных соединений выполнять по СП 70.13330.2011

						1807 - ИЛО - ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Колесникова				06.18	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Афанасенко				06.18		П	7	13
						Крышка камеры подключения кабеля.	ООО "Забтранспроект"		
Н. контр.	Новикова				06.18				

Сетка С4
М 1:20




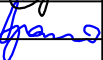

Условные обозначения:
 - Места установки армирующих стержней Ст1

Спецификация Сетки С4

Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Масса итого, кг
1	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=1,48$	22	0,91	20,02
2	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=3,96$	7	2,44	17,08
3	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=0,28$	2	0,17	0,34
4	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=3,08$	2	1,90	3,8
5	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=0,59$	3	0,36	1,08
6	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=0,29$	3	0,18	0,54
7	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=0,22$	2	0,14	0,28
8	ГОСТ 5781-82* $\phi 10$ А-III $l=1,04$	2	0,64	1,28
Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- $\phi 4$				1,56
Масса всего				45,98

Примечание:

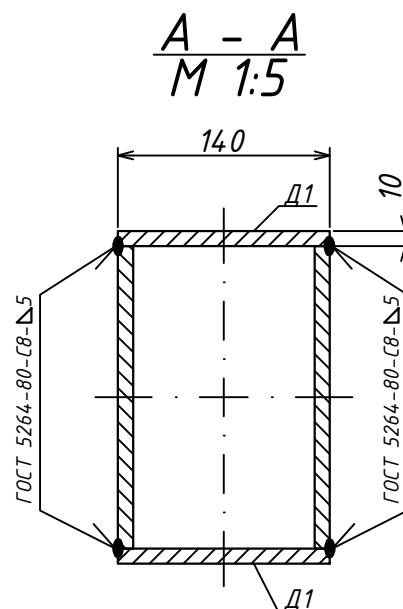
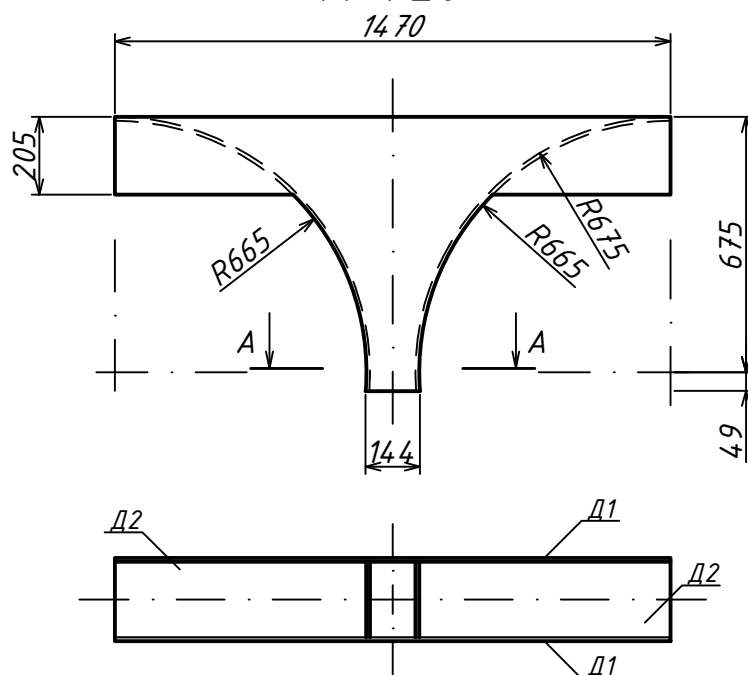
- Соединение армирующих стержней Ст1 с армирующими сетками С4 выполнить ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-2014 (КЗ-Рп).
- Длина сварного шва при установке армирующих стержней и соединении армирующих сеток друг с другом, составляет 15 мм, катет сварного шва 4мм (ГОСТ 14098-2014).

						1807 - ИЛО - ГМ			
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Колесникова				06.18	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Афанасенко				06.18		П	8	13
						Крышка камеры подключения кабельного барабана. Сетка армирования.	ООО "Забтранспроект"		
Н. контр.	Новикова				06.18				

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
И-д. N подл.	1807		

Направляющая кабеля

М 1:20



Спецификация элементов

Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Масса итого, кг
Д1	Сталь листовая ГОСТ 19903-2015 толщина 10мм	2	33,82	67,64
Д2	Сталь листовая 1110x200x10 ГОСТ 19903-2015	2	17,43	34,84
	Итого металлических частей			102,48
	Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- φ4-УД			0,49
	Расход металла на обрызг, резку, зачистку, снятие фасок, подгонку при монтаже (40% от массы исходных стальных элементов)			68,32
	Площадь защищаемой поверхности			2,61м ²

1. Элементы металлических изделий соединить сварным швом с применением электрода марки Э-42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принимать по ГОСТ 5264-80. Контроль качества сварных соединений выполнять по СП 70.13330.2011;
2. Защиту от коррозии металлоконструкции выполнить эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-79 за два раза при 3-ей степени очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004;
3. Защищаемые поверхности должны быть предварительно очищены от снега, льда, грязи, ржавчины и обезжирены.

1807 - ИЛО - ГМ

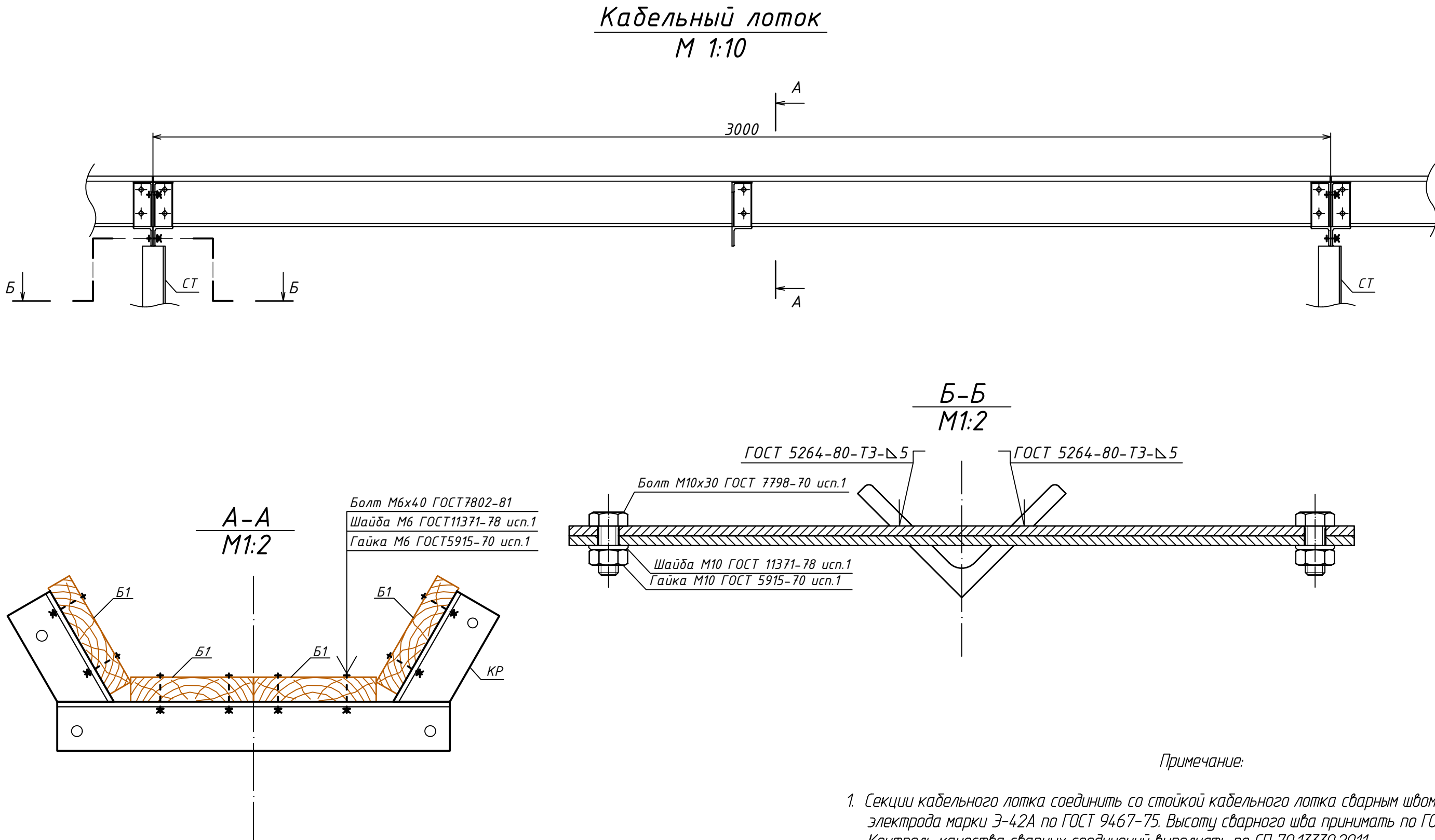
Реконструкция подкранового пути ТЭК-4
Контейнерного терминала Чита,
филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Колесникова			А	06.18		П	9	13
Проверил	Афанасенко			А	06.18				
Н. контр.	Надыкова			А	06.18				

Копировал

Формат А4

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
И-ф. N подл.	1807



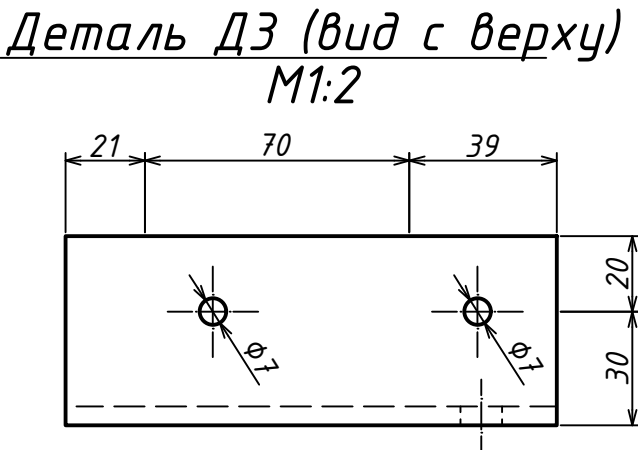
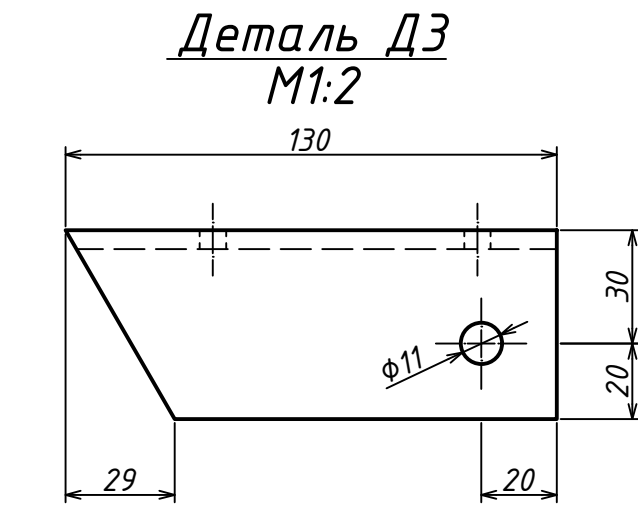
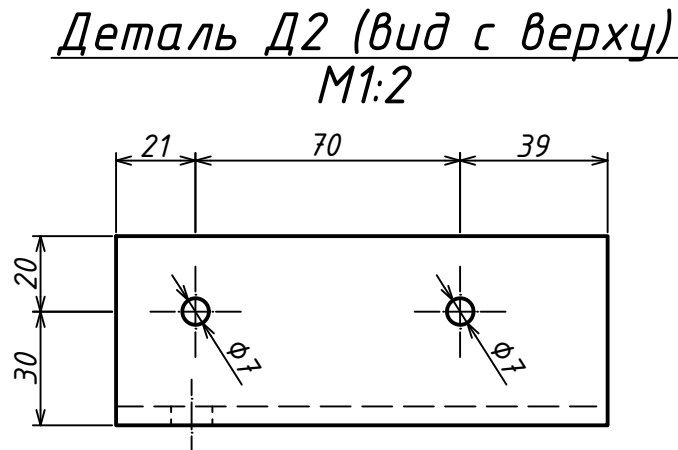
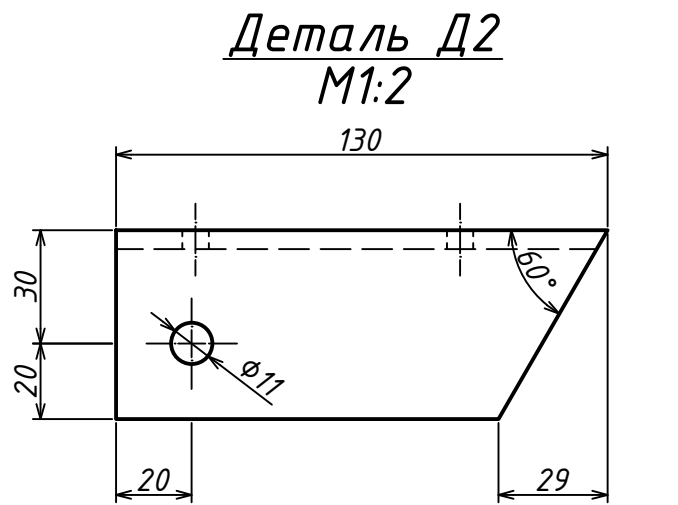
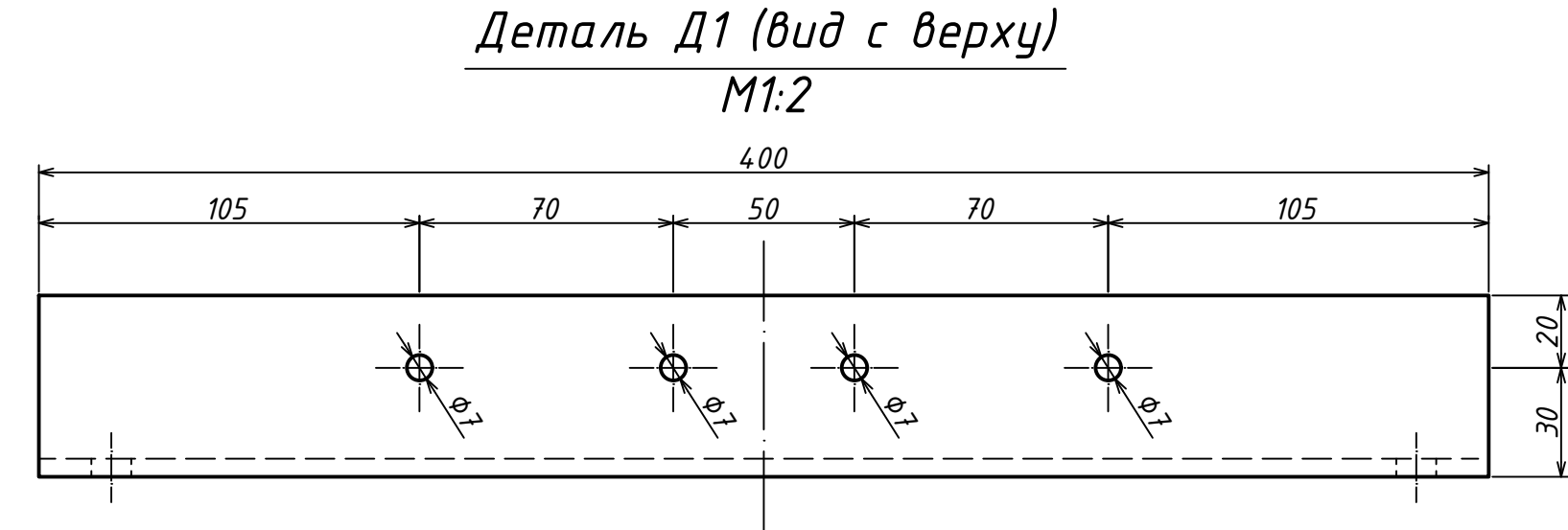
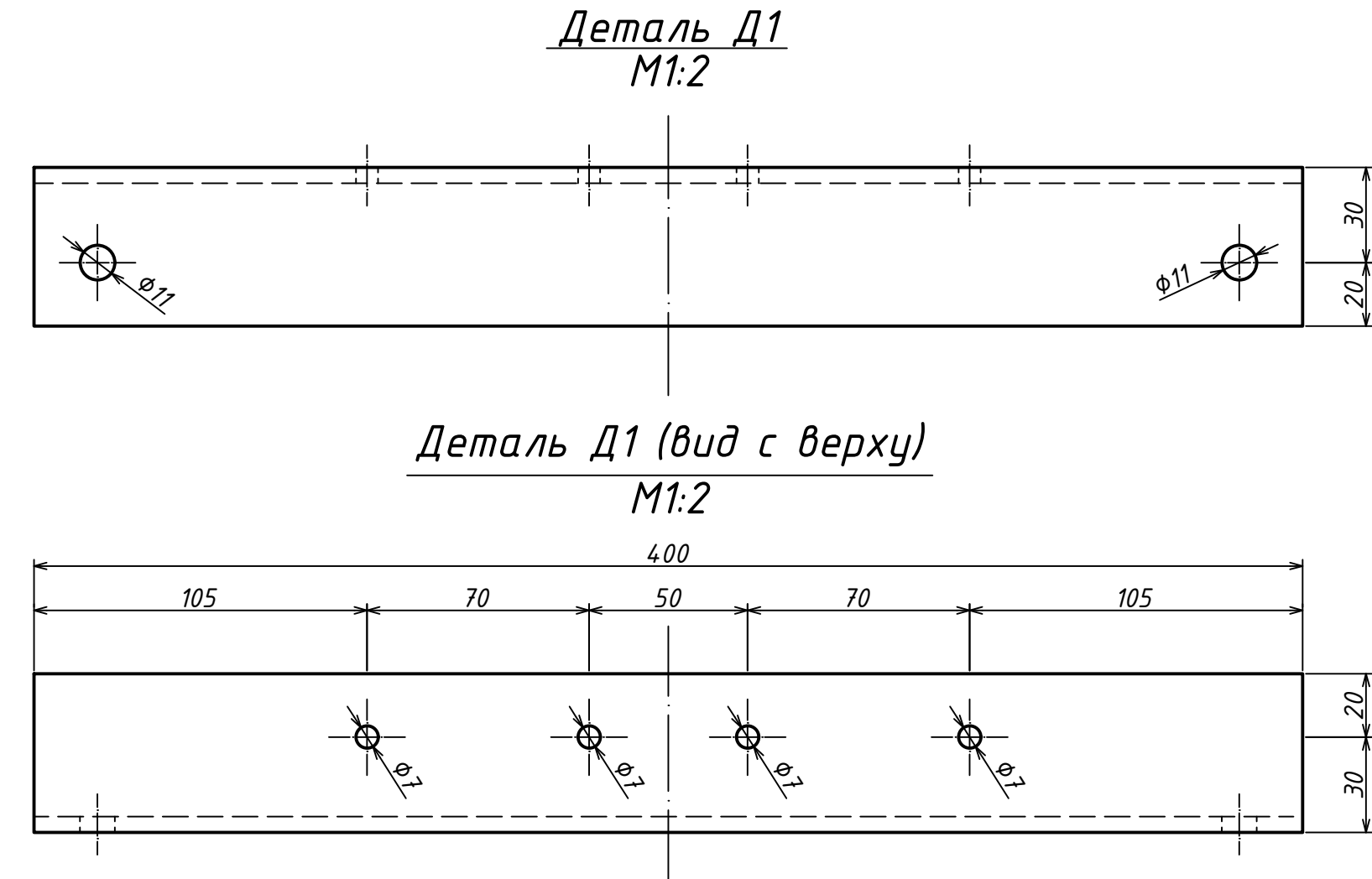
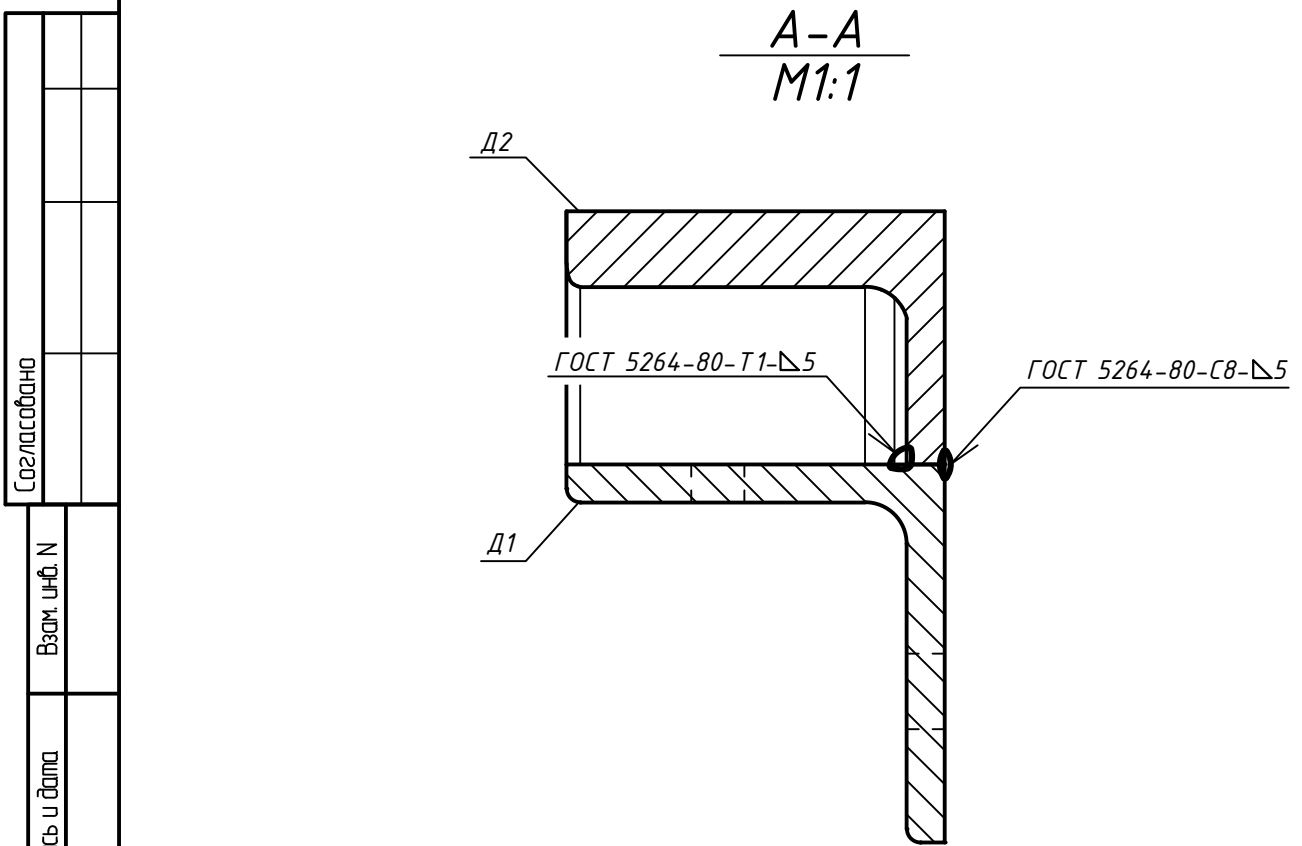
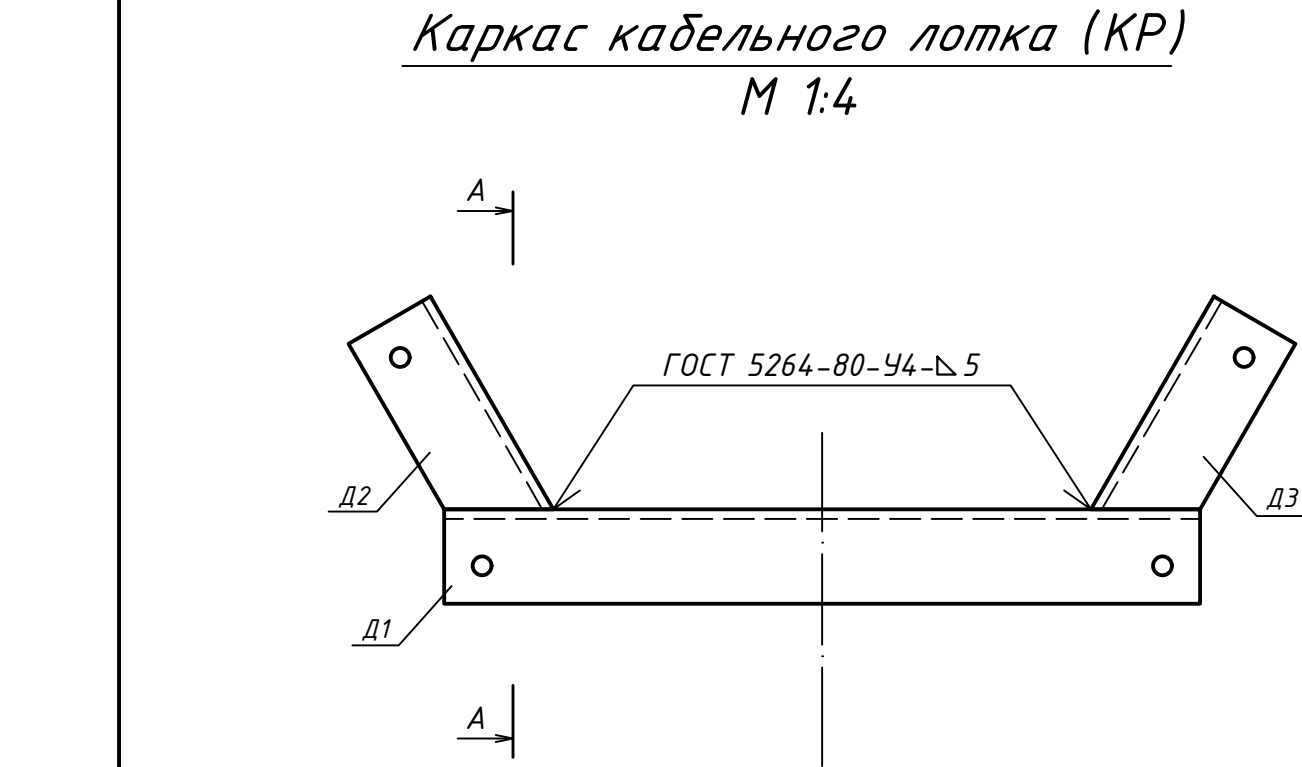
Примечание:

- Секции кабельного лотка соединить со стойкой кабельного лотка сварным швом с применением электрода марки Э-42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принимать по ГОСТ 5264-80. Контроль качества сварных соединений выполнять по СП 70.13330.2011;
- Защиту от коррозии стоек выполнить эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-79 за два раза при 3-ей степени очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004;
- Защищаемые поверхности должны быть предварительно очищены от снега, льда, грязи, ржавчины и обезжирены.
- Перед сборкой секций кабельного лотка деревянные элементы обработать алкидной грунтовкой ГФ-021 за два раза.
- Окраску кабельного лотка выполнить эмалью ПФ-115 за два раза. Расцветку согласовать с заказчиком.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Масса итога, кг
КР	Каркас кабельного лотка 1807 - ИЛО.ГМ Лист 12	264	2,49	657,36
СТ	Стойка кабельного лотка. Уголок стальной горячекатаный 75х75х8 ГОСТ 8509-93 l=1,5м	88	13,53	1190,64
	Болт оцинкованный М10х30 ГОСТ 7798-70 исп.1	352		10,38
	Шайба оцинкованная М10 ГОСТ 11371-78 исп.1	352		1,26
	Гайка оцинкованная М10 ГОСТ 5915-70 исп.1	352		3,60
	Болт оцинкованный М6х40 ГОСТ 7802-81	2112		2,14
	Шайба оцинкованная М6 ГОСТ 11371-78 исп.1	2112		2,15
	Гайка оцинкованная М6 ГОСТ 5915-70 исп.1	2112		5,43
	Итого металлических частей			1873,54
	Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- φ4-УД			1,2
	Расход металла на обрызг, резку, зачистку, снятие фасок, подгонку при монтаже (2,0% от массы исходных стальных элементов)			23,81
	Площадь защищаемой поверхности стоек кабельного лотка			38,82м²
Б1	Доска обрешечная 25х125 l=2990мм ГОСТ 8486-86 сорт1	352		3,17м³
	Площадь защищаемой и окрашиваемой поверхности деревянных элементов			321,02м²

						1807 - ИЛО - ГМ
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта
Разработал	Колесникова	06.18				Стадия
Проверил	Афанасенко	06.18				Лист
						Листов
						п
						11
						13
Н. контр.	Нодикова	06.18				Устройство кабельного лотка
						ООО "Забтранспроект"

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
И-ф. N подл.					
1807					



Спецификация элементов

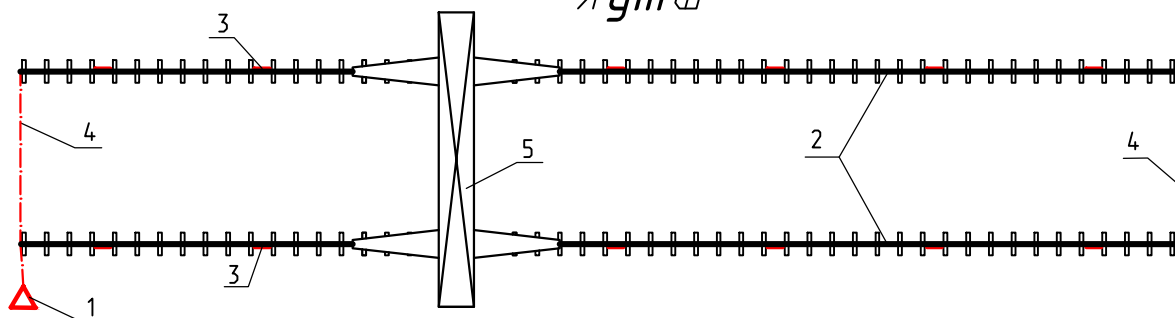
Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Масса итога, кг
Д1	Уголок стальной горячекатаный 50х50х5 ГОСТ 8509-93 l=0,4м	1	1,51	1,51
Д2	Уголок стальной горячекатаный 50х50х5 ГОСТ 8509-93 l=0,13м	1	0,49	0,49
Д3	Уголок стальной горячекатаный 50х50х5 ГОСТ 8509-93 l=0,13м	1	0,49	0,49
	Итого металлических частей			2,49
	Расход электродов Э42А-УОНИ-13/45- φ4-УД			0,07
	Расход металла на обрезь, резку, зачистку, снятие фасок, подгонку при монтаже (6% от массы исходных стальных элементов)			0,15
	Площадь защищаемой поверхности			0,132м²

Примечание:

- Элементы металлических изделий соединить сварным швом с применением электродов марки Э-42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принимать по ГОСТ 5264-80. Контроль качества сварных соединений выполнять по СП 70.13330.2011;
- Защиту от коррозии металлоконструкции выполнить эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-79 за два раза при 3-ей степени очистки от окислов по ГОСТ 9.402-2004;
- Защищаемые поверхности должны быть предварительно очищены от снега, льда, грязи, ржавчины и обезжирены.

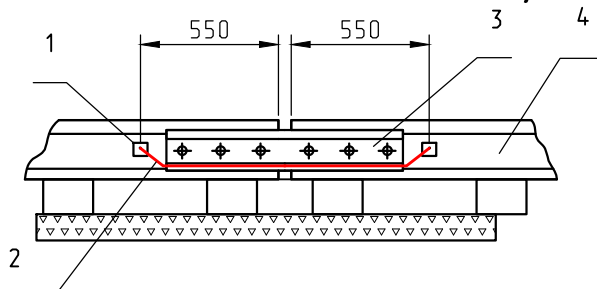
						1807 - ИЛО - ГМ
						Реконструкция подкранового пути ТЭК-4 Контейнерного терминала Чита, филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта
Разработал	Колесникова	06.18				Стадия
Проверил	Афанасенко	06.18				Лист
						Листов
						П
						12
						13
						Сборочный чертеж. Каркас кабельного лотка. (КР)
Н. контр.	Нодикова	06.18				ООО "Забтранспроект"

Сххьр чрчхьыхэшя ьррэютую яутш

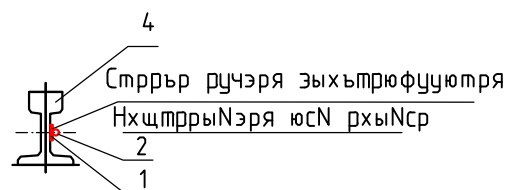


- 1 - очаг заземлення;
2 - крановий путь;
3 - рельсовий соединитель из медного провода;
4 - соединительный проводник сталь полосовая 5x40мм;
5 - кран.

Пршьрхяыхэшх сүхфшэштхыNэых ярютюфэшьют ш яхрхьычхь ь рхыNсрь



- 1 - промежуточная пластина;
2 - рельсовый соединитель из медного провода;
3 - накладка;
4 - рельс.



Стррьр ручэря зыхьтрюфууюря
НхщтррыNэря юсN рхыNсрь

Пршьхчрэшх;

1. Зрчхьыяущхх устрюшшттю ЗТП фюыцэю шьхтN сюярюштхьхэшх эх
сюыхх 4 Оь т
ыюсюх трхья уюфр.

1807 - ИЛО - ГМ

Реконструкция подкранового пути ТЭК-4
Контейнерного терминала Чита,
филиала ПАО "ТрансКонтейнер" на Забайкальской железной дороге.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Колесникова	06.18					П	13	13
Проверил	Афанасенко	06.18							
Н. контр.	Навикава	06.18							

Копировал

Формат А4