ООО «ВЕКТОР»
№СРО-И-053-004027148675-0166
№СРО-П-126-004027148675-0158
248023, г.Калуга, пер. Теренинский, д.6, пом. 32
E-m@il: vektorproject@yandex.ru

Транспортно-логистический центр «Тигр Тула Терминал». 1 этап строительства.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пути железнодорожные.

Пути ООО "ТТТ"

04П-24-В-Э1-0-ПЖ2

2024

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

ООО «ВЕКТОР»
№СРО-И-053-004027148675-0166
№СРО-П-126-004027148675-0158
248023, г.Калуга, пер. Теренинский, д.6, пом. 32
E-m@il: vektorproject@yandex.ru

Транспортно-логистический центр «Тигр Тула Терминал». 1 этап строительства.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пути железнодорожные.

Пути ООО "ТТТ"

04П-24-В-Э1-0-ПЖ2

Генеральный директор И. В. Савенко

Главный инженер проекта А.Ю. Абросимов

2024

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 04П-24-В-Э1-0-ПЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, М 1:1000	
3	Продольный профиль ж.-д. пути №2	
4	Продольный профиль ж.-д. пути №4	
5	Поперечные профили земляного полотна, ПК1-ПК4	
6	Поперечные профили земляного полотна, ПК5-ПК8	
7	Поперечные профили земляного полотна, ПК9-ПК11	
8	Поперечные профили земляного полотна, ПК12-ПК14	
9	Схема раскладки плит, шпал и лежней на технологических переездах через путь №2 на ПК3+22,66 и путь №4 на ПК3+06,81	
10	Продольный разрез по оси ж.-д. пути и оси технологического переезда через путь №2 на ПК3+22,66 и путь №4 на ПК3+06,81	
11	Плита покрытия технологического переезда Пп-1 и Пп-2. Опалубочные и арматурные чертежи	
12	Продольный разрезы по оси ж.-д. пути и оси технологического переезда	
13	Узлы и детали технологических переездов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.СО1	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
	Верхнее строение ж.-д. путей	
04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.СО2	Спецификация изделий и материалов.	
	Устройство вооотводов и укрепление	
04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.СО3	Спецификация изделий и материалов.	
	Технологический переезд через путь №2 на ПК3+22,66	
04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.СО4	Спецификация изделий и материалов.	
	Технологический переезд через путь №4 на ПК3+06,81	

Общие указания:

1 Рабочая документация разработана на основании Задания на проектирование.

2 Технические решения, принятые в проекте, соответствуют действующим нормам, правилам и стандартам.

Согласовано

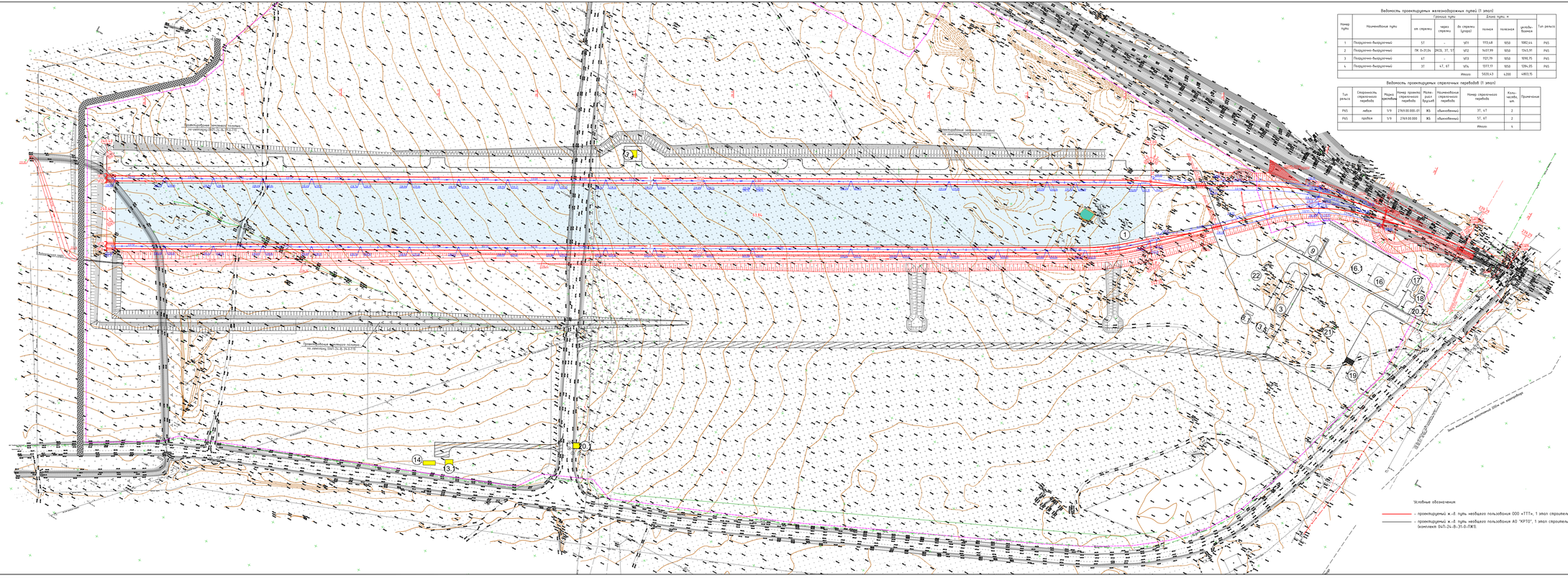
Взам. инв.№

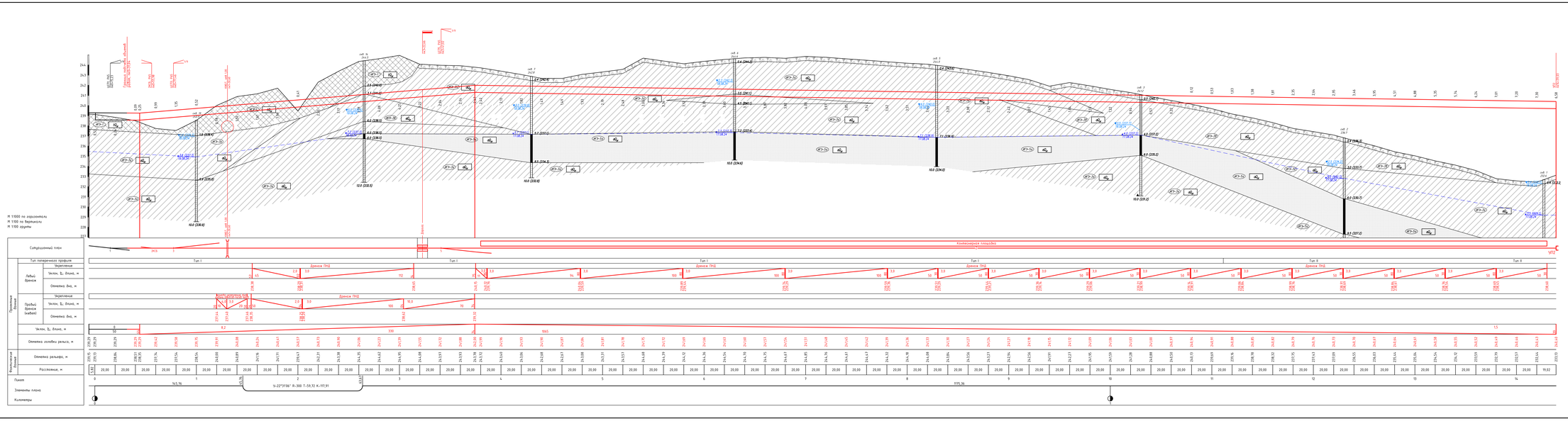
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	04П-24-В-Э1-0-ПЖ2			
						Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства			
Разработал		Турчук			17.09.24	Пути железнодорожные. Пути ООО "ТТТ"	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	13
Н.контр.		Абросимов			17.09.24	Общие данные	ООО "Вектор"		
ГИП		Абросимов			17.09.24				

Формат А3


Электробаза сетевого назначения
(по заказу ОАО "РЖД")
Электробаза сетевого назначения
(по заказу ОАО "РЖД")
Электробаза сетевого назначения
(по заказу ОАО "РЖД")
Линия электропередачи 220кВ "Ленинградская"
Линия электропередачи 220кВ "Ленинградская"
Линия электропередачи 220кВ "Ленинградская"



Наименование грунта		Консистенция	Степень влажности	Обозначение
органо-минеральные грунты	пески	твердая, полутвердая	малая степень водонасыщения	
		пластичная		—
		мягкопластичная		—
		текучепластичная		—
		мягкопластичная, пластичная	средней степени водонасыщения	—
		текучепластичная		—
		твердая, полутвердая	насыщенный водой	

Для крупнообломочного грунта указана консистенция заполнителя

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПРС — Плодородно-растительный слой

Современные аллювиальные образования – aQ_{IV}

ИГ-1-1 aQ_{IV} — Суглинок тяжелый пылеватый твердой консистенции

ИГ-1-2 aQ_{IV} — Суглинок легкий пылеватый пластичной консистенции

ИГ-1-3 aQ_{IV} — Суглинок легкий пылеватый мягкопластичной консистенции

ИГ-2-1 aQ_{IV} — Песок пылеватый насыщенный водой

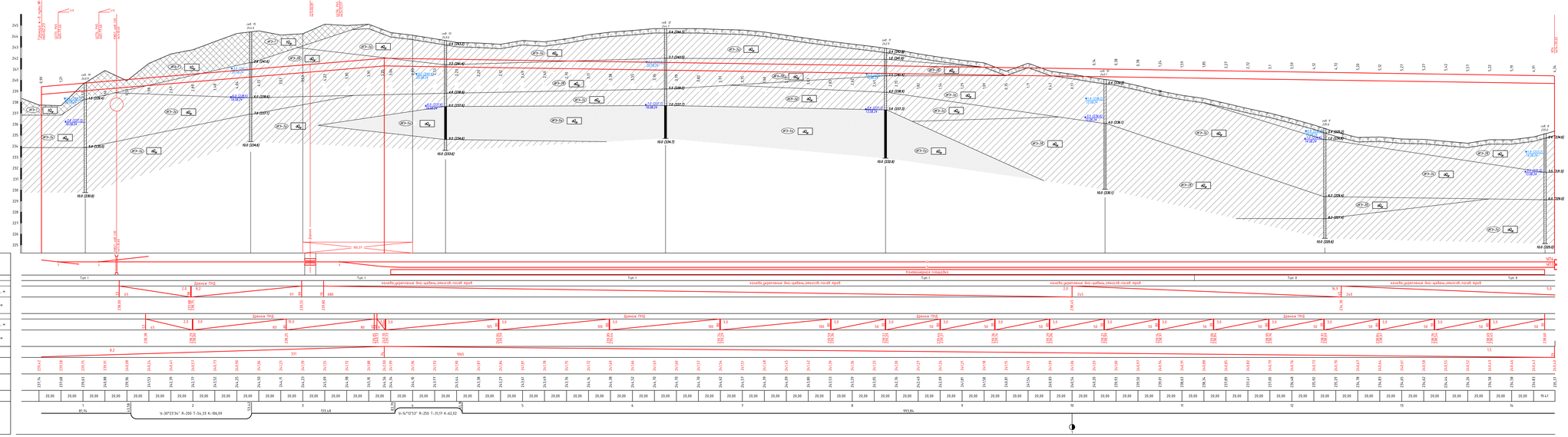
Скважина

- 84,5 (101,1) / 84,0 (101,7) — установившийся УГВ
- 84,5 (101,1) / 84,0 (101,7) — появившийся УГВ
- ■ — место отбора проба грунта ненарушенной структуры
- ▲ — место отбора проба грунта нарушенной структуры
- 10,0 скважина пройдена сваи или кусками буробетона, м
- ——— граница между стратиграфо-генетическими комплексами
- ——— граница между инженерно-геологическими элементами
- — — — линия уровня появившегося бурового раствора
- — — — линия уровня установившегося бурового раствора
- ИГ-1-1 — номер инженерно-геологического элемента
- aQ_{IV} — возраст и генезис

Примечания:

1. Продольный профиль составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "КПЗ" в июне-июле 2024 г.
2. Система координат местная (ПСК-ТТЛ).
3. Система высот балтийская 1977 г.
4. Сечение рельсов через 0,5 метра.
5. Пикетаж условный, разбит по оси 2 пути от передвижного стыка рамного рельса СП1.

| | | |



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
М 1:100 грунты

Наименование грунта	Консистенция	Степень влажности	Обозначение
оглинка ОЛ45	песок	сверх степени водонасыщения	
		полнейшая	—
		маловлажный	сверхсмерзшийся
		мокрый	сверхсмерзшийся
		маловлажный	сверхсмерзшийся
		полнейшая	—
		сверхсмерзшийся	насыщенной водой

Для крупнообломочного грунта указана консистенция заполнителя

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Почвенно-растительный слой

Современные аллювиальные образования – dQ_{IV}

Суглинок тяжелый пылеватый твердой консистенции

Суглинок легкий пылеватый пластичной консистенции

Суглинок легкий пылеватый мягкопластичной консистенции

Песок пылеватый насыщенной водой

Скважина

- установившийся УГВ
- появившийся УГВ
- место отбора проба грунта ненарушенной структуры
- место отбора проба грунта нарушенной структуры

10.0 глубина порядка слоя или глубина бурения, м

граница между структурно-генетическими комплексами

граница между инженерно-геологическими элементами

линия заложения подошвенного водоприемника

линия заложения установившегося водоприемника

ИГЭ-1 номер инженерно-геологического элемента

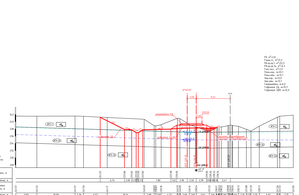
dQ_{IV} возраст и генезис

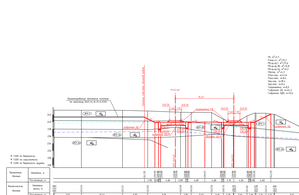
Примечание:

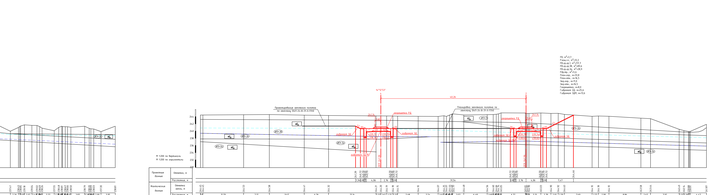
1. Продольный профиль составлен по материалам изыскания, выполненных ООО "КПЗ" в июне-июле 2024 г.
2. Система координат местная (МСК-71.1).
3. Система высот Балтийская 1977 г.
4. Сечение рельефа через 0,5 метра.
5. Пикетаж условный, разбит по оси 2 пути от переднего стыка рамного рельса СП1

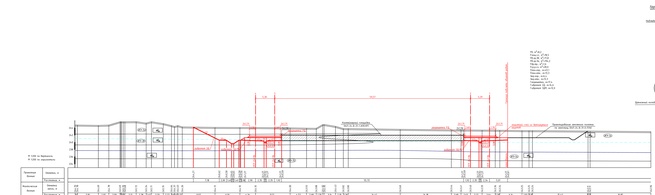
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	04П-24-В-ЭТ-0-ПК2	
Разработал	Гапиев				01.12.24	Транспортно-логистический центр "Гидр Гуна Германия". Т этап строительства	
						Путь железнодорожные. Путь 000 "ТТТ"	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инженер	Абросимов				01.12.24	Продольный профиль ж.-д пути №4.	ООО "Вектор"
Сдал	Абросимов				01.12.24		

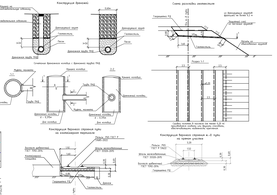
Формат А3х8

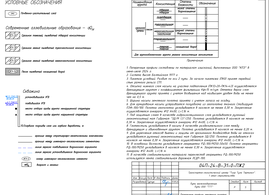








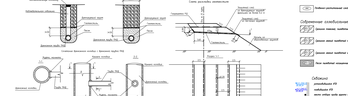


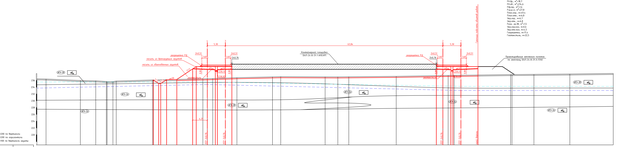


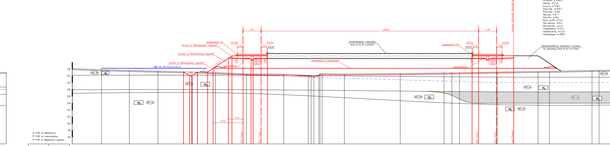
Условные обозначения

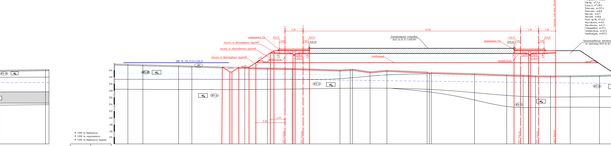
	Забивка дополнительной сваи
	Забивка свай
	Забивка свай при ограждении котлована
	Забивка свай при ограждении котлована
	Забивка свай при ограждении котлована
	Забивка свай при ограждении котлована
	Забивка свай
	Забивка свай
	Забивка свай

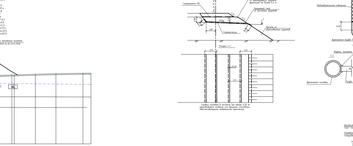
Схема расстановки знаков
Условные обозначения
Условные графические обозначения
Условные обозначения
Знаки для разметки временной полосы
Знаки для разметки временной полосы
Знаки для разметки временной полосы
Знак дорожного движения
Условные обозначения
Знаки для дополнительной информации
Знаки для дополнительной информации
Знаки для дополнительной информации


Конструкция бордюра
Бетонная смесь
Арматурная сетка
Бетонная смесь
Дорожная одежда
Схема укладки геотекстиля
Геотекстиль
Геотекстиль
Дорожная одежда
Геотекстиль
Геотекстиль
Дорожная одежда
Геотекстиль
Геотекстиль
Дорожная одежда





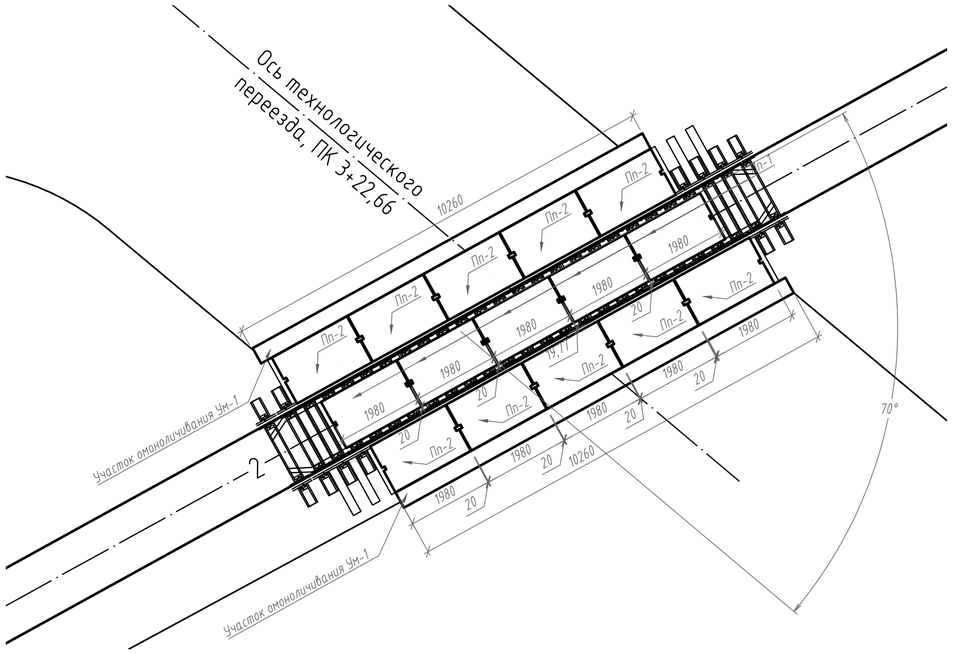




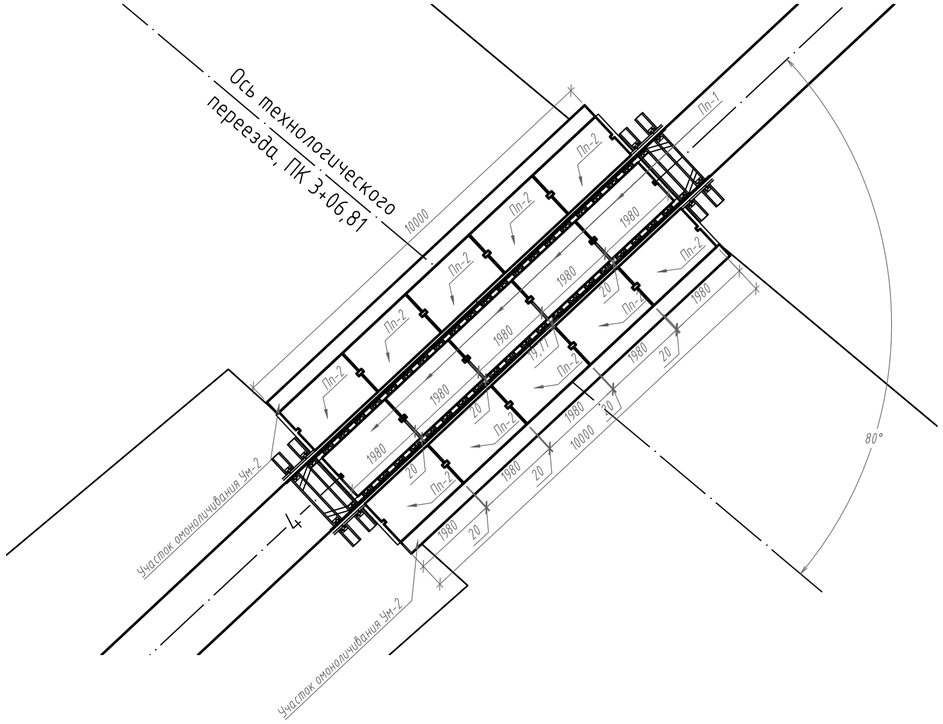
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1	Рабочая отметка
2	Отметка земли
3	Отметка верха подрезки
4	Отметка низа подрезки
5	Отметка верха насыпи
6	Отметка низа насыпи
7	Отметка верха выемки
8	Отметка низа выемки
9	Отметка бровки
10	Отметка бортовой камня
11	Отметка бортовой камня
12	Отметка бортовой камня
13	Отметка бортовой камня
14	Отметка бортовой камня

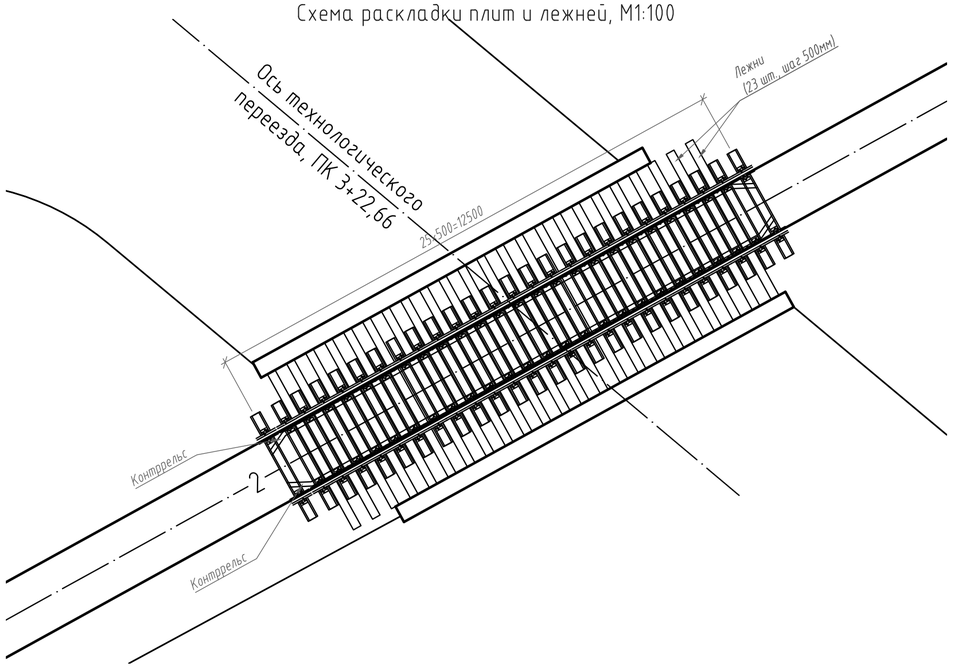
Технологический переезд через путь №2 на ПК3+22,66.
Схема раскладки плит, М1:100



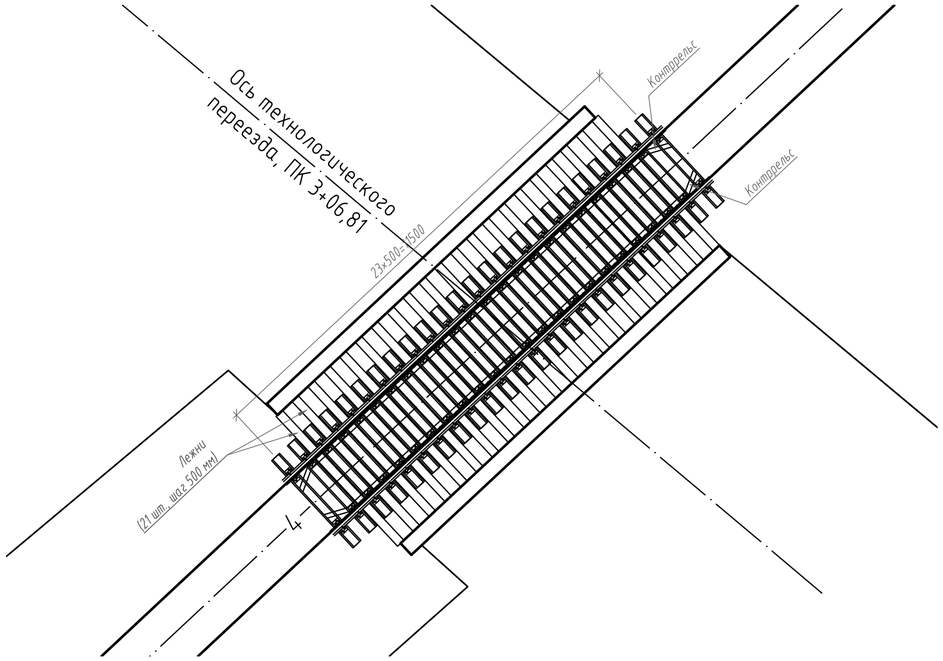
Технологический переезд через путь №4 на ПК3+06,81.
Схема раскладки плит, М1:100



Технологический переезд через путь №2 на ПК3+22,66.
Схема раскладки плит и лежней, М1:100



Технологический переезд через путь №4 на ПК3+06,81.
Схема раскладки плит и лежней, М1:100



Примечания:

1. Схема составлена по материалам изысканий, выполненных ООО "КПЭ" в июне-июле 2024 г.
2. Пикетаж условный, раздит по оси 2 пути от переднего стыка рамного рельса СП1.
3. Размеры на чертеже даны в милиметрах.

						04П-24-В-Э1-0-ПЖ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства		
Разработал		Турчук			17.09.24	Пути железнодорожные. Пути ООО "ТТТ"	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
Н.контр.		Абросимов			17.09.24	Схема раскладки плит, шпал и лежней на технологических переездах через путь №2 на ПК3+22,66 и путь №4 на ПК3+06,81	ООО "Вектор"		
ГИП		Абросимов			17.09.24				

Согласовано

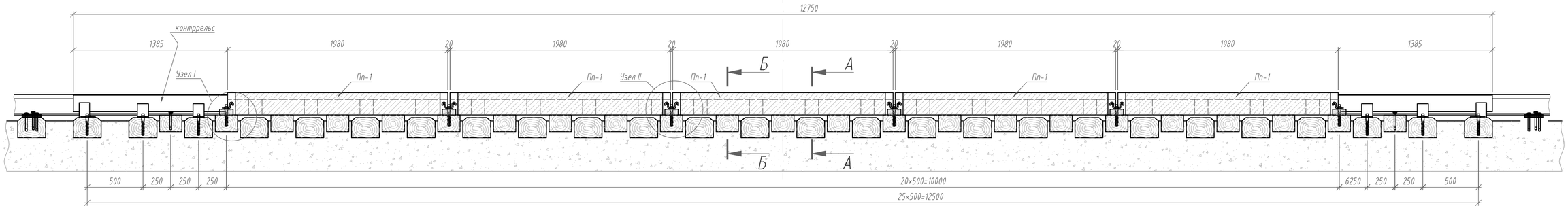
Взам. инв. №

Подпись и дата

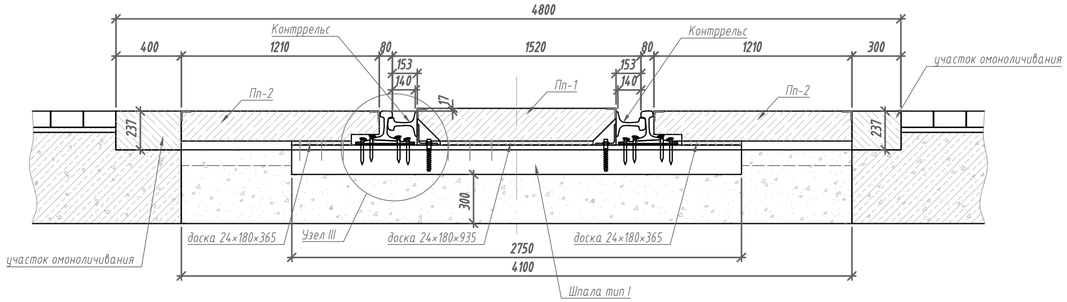
Инв. № подл.

Формат А3х4

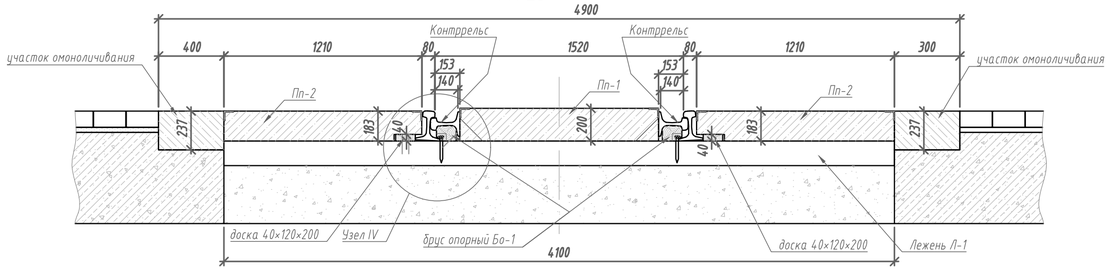
Продольный разрез по оси ж.-д. пути



А-А
М1:25



Б-Б
М1:25



Примечания
1. Размеры на листе даны в милиметрах.

						04П-24-В-Э1-0-ПЖ2		
						Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Блажкова			17.09.24	Пути железнодорожные. Пути ООО "ТТТ"	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
Н.контр.		Абросимов			17.09.24	Продольный разрезы по оси ж.-д. пути и оси технологического переезда через путь №2 на ПК3+22,66 и путь №4 на ПК3+06,81	ООО "Вектор"		
ГИП		Абросимов			17.09.24				

Согласовано

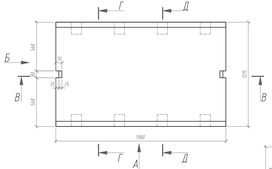
Взам. инв. №

Подпись и дата

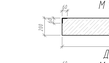
Инв. № подл.

Формат А4х3

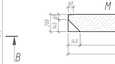
Плита покрытия Пп-1. Опалубочный чертеж
М 1:20



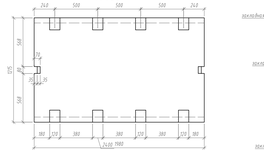
Г-Г
М 1:20



Д-Д
М 1:20



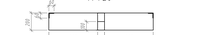
Вид Е
М 1:20



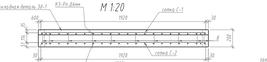
Вид А
М 1:20

В-В
М 1:20

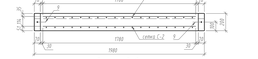
Вид Б
М 1:20



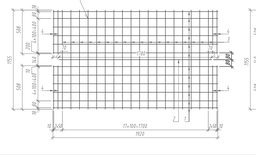
Вид Ж
М 1:20



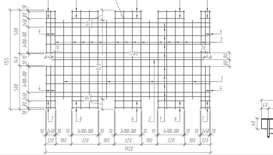
К-К
М 1:20



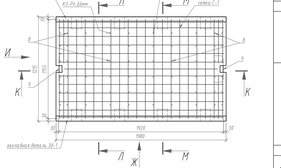
Сетка С-1
М 1:20



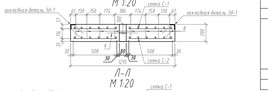
Сетка С-2
М 1:20



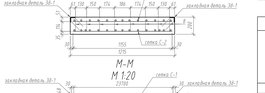
Плита покрытия Пп-1. Арматурный чертеж
М 1:20



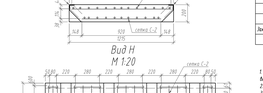
Вид И
М 1:20



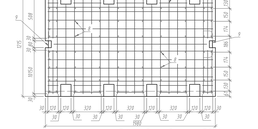
Л-Л
М 1:20



М-М
М 1:20



Вид Н
М 1:20



Закладная деталь 3д-1
М 1:10

Поз.9
М 1:10

Поз.10
М 1:10

Вид П
М 1:10

Спецификация материалов на плиту покрытия Пп-1

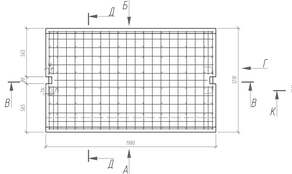
	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
			Изделия арматурные				
Сетка С-1	1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=7020	12	3,03	36,4 кг
	2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=1780	1	2,81	2,8 кг
	3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=1955	18	0,71	12,8 кг
	4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=580	8	0,31	2,5 кг
		Итого на сетку С-1					54,5 кг
Сетка С-2	1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=7020	10	3,03	30,3 кг
	2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=1780	1	2,81	2,8 кг
	3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=1955	14	0,71	9,9 кг
	4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=580	8	0,31	2,5 кг
	5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=920	4	0,57	2,3 кг
	6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=320	12	0,50	6,0 кг
	7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=320	8	0,19	1,5 кг
		Итого на сетку С-2					55,3 кг
			Отдельные позиции				
Отдельные позиции	8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=960	80	0,89	7,1 кг
	9	ГОСТ Р 52544-2006	п-образная гнутая из Ø10 А500С	L=476	2	0,29	0,6 кг
		Итого на отдельные позиции					7,9 кг
			Изделия металлические				
Закладная деталь 3д-1	10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=195	20	0,19	2,2 кг
	11	ГОСТ 8509-93	уголок 60х60х5	L=1980	1	9,85	9,1 кг
		Итого на закладную деталь 3д-1					11,25 кг
		Итого на 1Пр закладные детали 3д-1					22,50 кг
			Материалы				
		ГОСТ 26633-2012	Бетон В35 W8 F200				0,48 м³

Ведомость расхода стали на плиту покрытия Пп-1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса, марки А500С ГОСТ Р 52544-2006 Ø10	Ø16	Итого	Ø16	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки 6Ст5пс5 ГОСТ 8509-93 L=1980	Итого	Арматура класса, марки А500С ГОСТ Р 52544-2006 Ø10	Ø16	Итого	Всего	Общий расход
Сетка С-1	15,30	15,30	39,20	39,20	54,50								54,50
Сетка С-2	14,70	14,70	40,60	40,60	55,30								55,30
Отдельные позиции	7,90	7,90			7,90								7,90
Закладная деталь 3д-1(1шт.)							9,85	9,10	2,20	4,40	22,50		21,50
Всего на плиту покрытия Пп-1													177,6

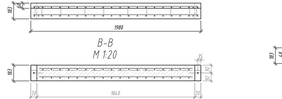
Примечания
1. Арматурный каркас плиты покрытия выполняется на сборных соединениях. Верхняя сетка С-1 и нижняя сетка С-2 соединяются по высоте вертикальными арматурными стержнями поз.8.
2. Сборные соединения арматуры приняты вида К3-Рп по ГОСТ 14098-2014, нахлёст або не менее 6мм.
3. Сборные соединения закладных деталей приняты типа П1-Рр по ГОСТ 14098-2014, нахлёст або не менее 6мм.
4. Ручная дуговая сварка элементов каркаса выполнить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
5. Бетон принять классом не менее В35 W8 F200.

Плита покрытия Пп-2. Опалубочный чертеж
М 1:20

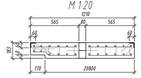


Вид Б
М 1:20

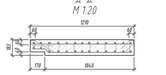
В-В
М 1:20



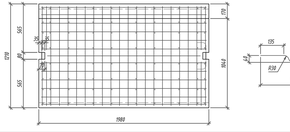
Вид Г
М 1:20



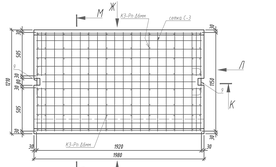
Д-Д
М 1:20



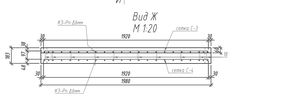
Вид Е
М 1:20



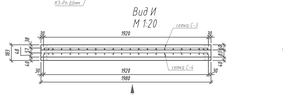
Плита покрытия Пп-2. Арматурный чертеж
М 1:20



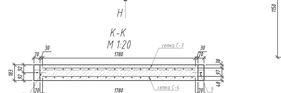
Вид Ж
М 1:20



Вид И
М 1:20



К-К
М 1:20



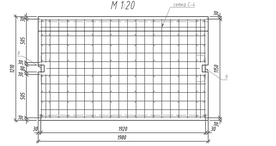
Поз.14
М 1:10

Поз.15
М 1:10

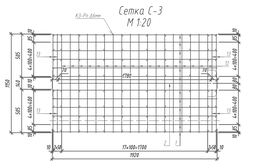
Поз.16
М 1:10

Поз.17
М 1:10

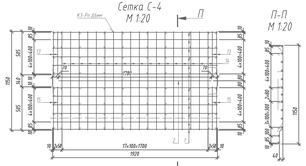
Вид Н
М 1:20



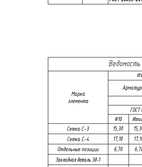
Сетка С-3
М 1:20



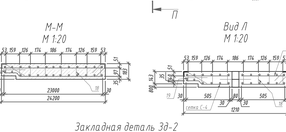
Сетка С-4
М 1:20



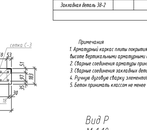
П-П
М 1:20



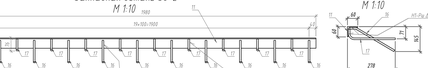
М-М
М 1:20



Вид Л
М 1:20



Закладная деталь 3д-2
М 1:10



Вид Р
М 1:10

Спецификация материалов на плиту покрытия Пп-2

	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
			Изделия арматурные				
Сетка С-3	1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=7020	13	3,03	39,4 кг
	2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=1780	1	2,81	2,8 кг
	12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=1950	18	0,71	12,8 кг
	13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=585	8	0,31	2,5 кг
		Итого на сетку С-3					57,5 кг
Сетка С-4	1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=7020	13	3,03	39,4 кг
	2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С	L=1780	1	2,81	2,8 кг
	13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=585	4	0,31	1,2 кг
	14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=1960	18	0,72	13,0 кг
	15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=523	4	0,32	1,3 кг
		Итого на сетку С-4					59,7 кг
			Отдельные позиции				
Отдельные позиции	9	ГОСТ Р 52544-2006	п-образная гнутая из Ø10 А500С	L=476	2	0,29	0,6 кг
	18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=925	20	0,88	5,6 кг
	19	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=95	10	0,05	0,5 кг
		Итого на отдельные позиции					6,7 кг
			Изделия металлические				
Закладная деталь 3д-2	10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=195	20	0,19	2,2 кг
	11	ГОСТ 8509-93	уголок 60х60х5	L=1980	1	9,85	9,1 кг
		Итого на закладную деталь 3д-1					11,25 кг
Закладная деталь 3д-2	11	ГОСТ 8509-93	уголок 60х60х5	L=1980	1	9,85	9,1 кг
	16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=295	10	0,18	1,8 кг
	17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С	L=398	10	0,19	1,9 кг
		Итого на закладную деталь 3д-2					10,85 кг
			Материалы				
		ГОСТ 26633-2012	Бетон В35 W8 F200				0,44 м³

Ведомость расхода стали на плиту покрытия Пп-2, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса, марки А500С ГОСТ Р 52544-2006 Ø10	Ø16	Итого	Ø16	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки 6Ст5пс5 ГОСТ 8509-93 L=1980	Итого	Арматура класса, марки А500С ГОСТ Р 52544-2006 Ø10	Ø16	Итого	Всего	Общий расход
Сетка С-3	15,30	15,30	42,20	42,20	57,50								57,50
Сетка С-4	17,10	17,10	42,20	42,20	59,30								59,30
Отдельные позиции	6,70	6,70			6,70								6,70
Закладная деталь 3д-1							9,85	9,85	2,20	2,20	11,25		11,25
Закладная деталь 3д-2							9,85	9,85	3,70	3,70	12,75		12,75
Всего на плиту покрытия Пп-2:													167,5

Примечания
1. Арматурный каркас плиты покрытия выполняется на сборных соединениях. Верхняя сетка С-3 и нижняя сетка С-4 соединяются по высоте вертикальными арматурными стержнями поз.10 и поз.11.
2. Сборные соединения арматуры приняты вида К3-Рп по ГОСТ 14098-2014, нахлёст або не менее 6мм.
3. Сборные соединения закладных деталей приняты типа П1-Рр по ГОСТ 14098-2014, нахлёст або не менее 6мм.
4. Ручная дуговая сварка элементов каркаса выполнить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
5. Бетон принять классом не менее В35 W8 F200.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	04П-24-В-ЗТ-0-ПЖ2	
Разработал	Елисеева				17.01.24	"Транспортно-логистический центр "Тихо Тула Гармония". 3 этап строительства.	
						Пути железнодорожные. Пути ООО "ТТГ"	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н.контр.	Абросимов				17.01.24	Плита покрытия технологического перевода Пп-1 и Пп-2. Опалубочные и арматурные чертежи	ООО "Вектор"
ГИП	Абросимов				17.01.24		

Согласовано

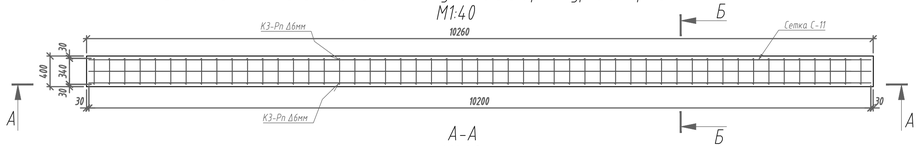
Взам. инв. №

Подпись и дата

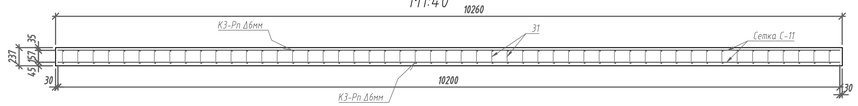
Инв. № подл.

Формат А3х5

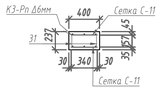
Участки омоноличивания Ум-1. Опалубочный и арматурный чертежи. План
М1:40



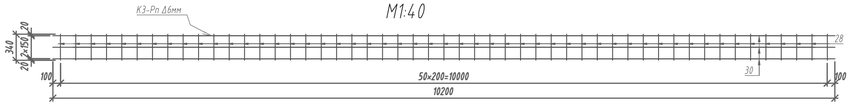
А-А
М1:40



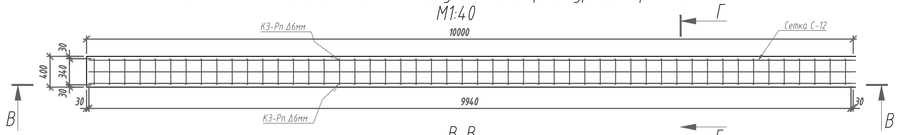
Б-Б
М1:40



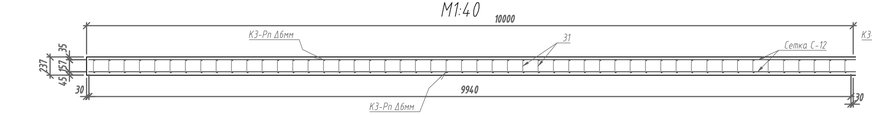
Сетка С-11
М1:40



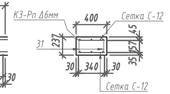
Участки омоноличивания Ум-2. Опалубочный и арматурный чертежи. План
М1:40



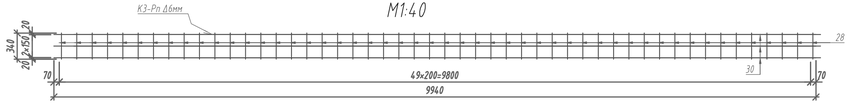
В-В
М1:40



Г-Г
М1:40



Сетка С-12
М1:40



Спецификация материалов на участки омоноличивания Ум-1

	Поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед. кг	Примечание	
			Изделия арматурные						
Сетка С-11 (2шт)	28	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 А500С	L=	340	51	0,32	16,3	кг
	30	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 А500С	L=	10200	3	6,28	18,8	кг
		Итого на сетку С-11						35,2	кг
		Итого на две сетки С-11						70,3	кг
			Отдельные позиции						
Отдельные позиции	31	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 А500С	L=	177	102	0,11	11,2	кг
		Итого на отдельные позиции						11,2	кг
			Материалы						
		ГОСТ 26633-2012	Бетон В35 W6 F200					0,95	$м^3$

Ведомость расхода стали на участок омоноличивания Ум-1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса, марки			Прокат марки		Арматура класса, марки			
	А500С			-		А500С			
	ГОСТ Р 52544-2006			-		ГОСТ Р 52544-2006			
	ф10	Итого		-	-	ф10	Итого		
Сетка С-11 (2шт)	35,20	70,30	70,30	-	-	-	-	70,30	70,30
Отдельные позиции	11,20	11,20	11,20	-	-	-	-	11,20	11,20
Всего на на участок омоноличивания Ум-1:									81,5

Спецификация материалов на участки омоноличивания Ум-2

	Поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед. кг	Примечание	
			Изделия арматурные						
Сетка С-12 (2шт)	28	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 А500С	L=	340	50	0,32	16,0	кг
	30	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 А500С	L=	9940	3	6,12	18,4	кг
		Итого на сетку С-12						34,4	кг
		Итого на две сетки С-12						68,7	кг
			Отдельные позиции						
Отдельные позиции	31	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 А500С	L=	177	100	0,11	11,0	кг
		Итого на отдельные позиции						11,0	кг
			Материалы						
		ГОСТ 26633-2012	Бетон В35 W6 F200					0,95	$м^3$

Ведомость расхода стали на участок омоноличивания Ум-2, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса, марки			Прокат марки		Арматура класса, марки			
	А500С			-		А500С			
	ГОСТ Р 52544-2006			-		ГОСТ Р 52544-2006			
	ф10	Итого		-	-	ф10	Итого		
Сетка С-12 (2шт)	34,40	68,70	68,70	-	-	-	-	68,70	68,70
Отдельные позиции	11,00	11,00	11,00	-	-	-	-	11,00	11,00
Всего на на участок омоноличивания Ум-30:									79,7

Примечания
1. Арматурные каркасы участков омоноличивания выполняются на сварных соединениях. Верхняя сетки и нижние сетке соединяются по высоте вертикальными арматурными стержнями поз.31;
2. Сварные соединения арматуры приняты типа К3-Рп по ГОСТ 14098-2014, катет шва не менее 6мм;
3. Сварные соединения закладных деталей приняты типа Н1-Рш по ГОСТ 14098-2014, катет шва не менее 6мм;
4. Ручную дуговую сварку элементов каркаса выполнять электродами 342А по ГОСТ 9467-75;
5. Бетон принимать классом не менее В35 W6 F200.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	04П-24-В-Э1-0-ПЖ2
Разработал		Блажкова			17.09.24	Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства
						Пути железнодорожные. Пути ООО "ТТТ" — Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Н.контр.		Абросимов			17.09.24	Участки омоноличивания. Опалубочные и арматурные чертежи
ГИП		Абросимов			17.09.24	ООО "Вектор"

Согласовано

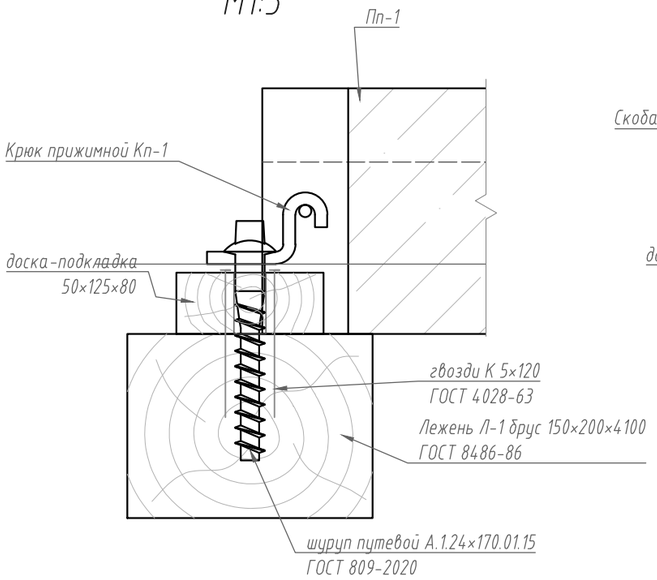
Взам. инв. №

Подпись и дата

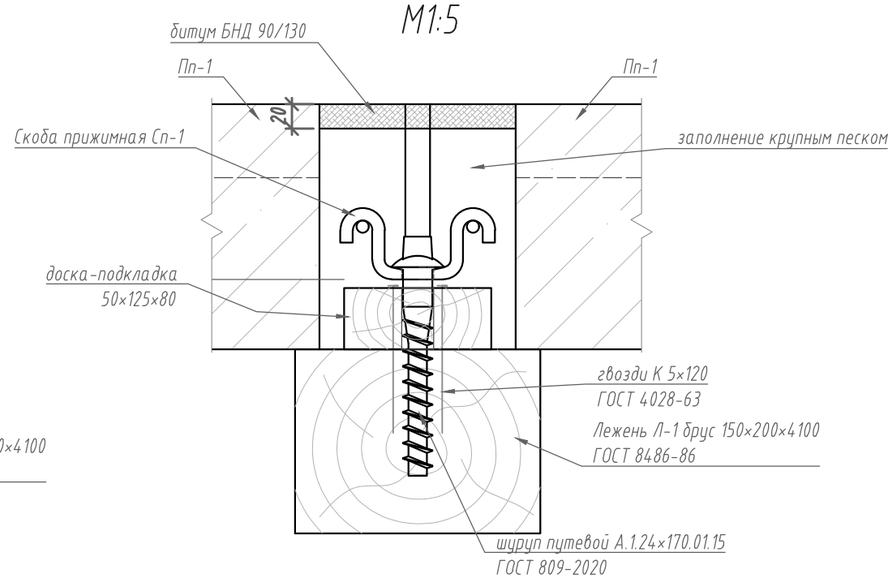
Инв. № подл.

Формат А4х4

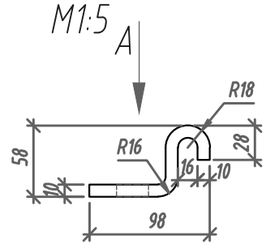
Узел I
М1:5



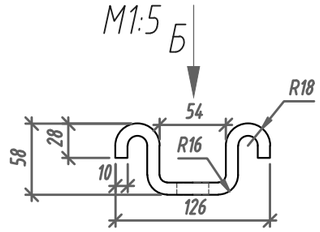
Узел II
М1:5



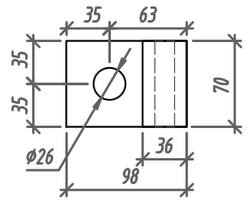
Крюк прижимной Кп-1
М1:5



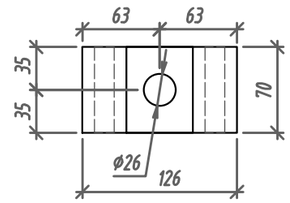
Скоба прижимная Сп-1
М1:5



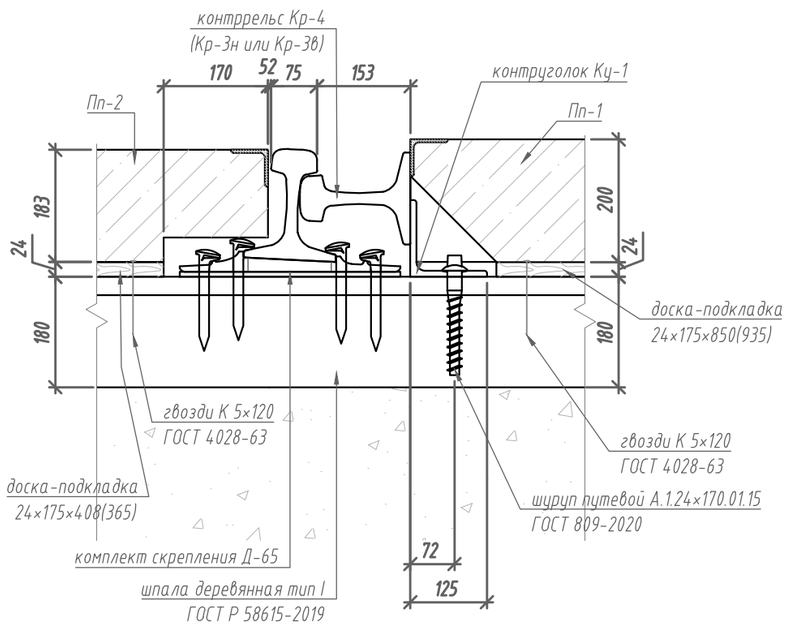
Вид А
М1:5



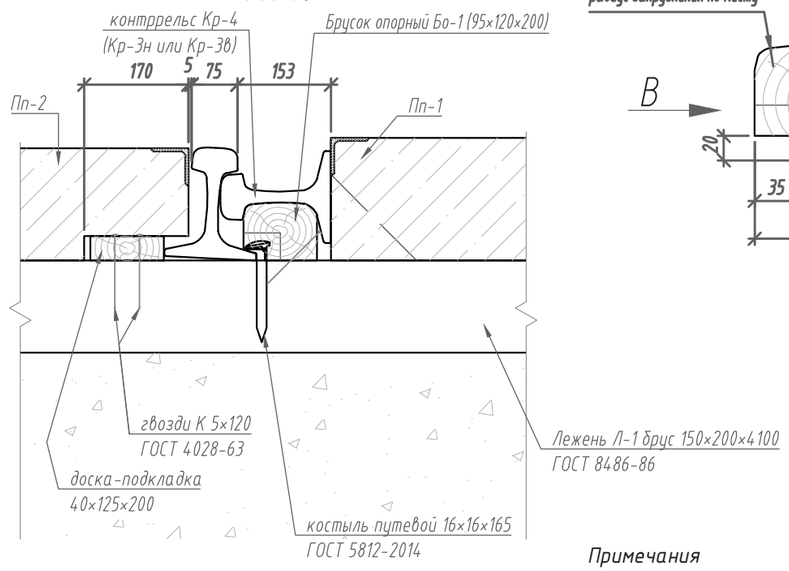
Вид Б
М1:5



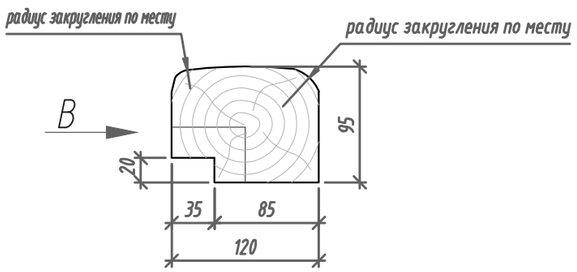
Узел III
М1:10



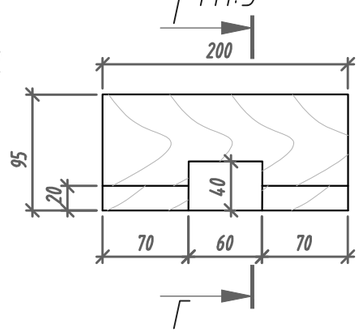
Узел IV
М1:10



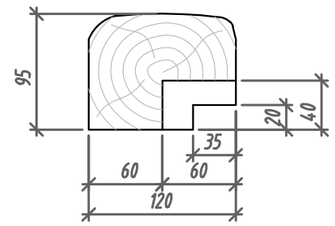
Брусок опорный Бо-1
М1:5



Вид В
М1:5

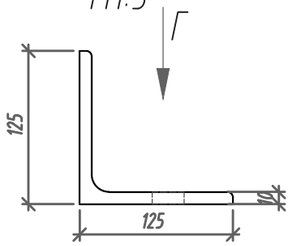


Г-Г
М1:5

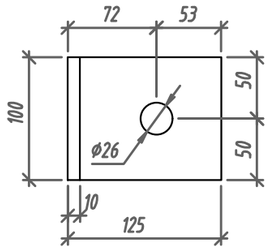


Примечания
1. Настоящий чертеж смотреть совместно с листом 8.

контруголок Ку-1
М1:5



Вид Г
М1:5



						04П-24-В-Э1-0-ПЖ2		
						Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Блажкова		Блаж	17.09.24	Пути железнодорожные. Пути ООО "ТТТ"	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
Н.контр.		Абросимов			17.09.24	Узлы и детали технологических переездов	ООО "Вектор"		
ГИП		Абросимов			17.09.24				

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Рельсы железнодорожные новые, Р65, длина 25 м	ГОСТ Р 51685-2013			км	9,66	64720	
2	Шпалы железобетонные, тип ШЗ-Д	ГОСТ 33320-2015			шт	7597	270	скрепления ЖБР-65ПШ
3	Шпалы деревянные, тип I	ГОСТ Р 58615-2019			шт	42	86	в месте укладки технологических переездов
4	Шпалы деревянные, тип II	ГОСТ Р 58615-2019			шт	203	58	в кривой R-200 м, скрепление ДО
5	Стрелочный перевод Р-65 М 1/9 (на ж.-б. брусьях, правый)	2769.00.000		Муромский стрелочный завод	компл.	2	15500	
6	Стрелочный перевод Р-65 М 1/9 (на ж.-б. брусьях, левый)	2769.00.000-01			компл.	2	15500	
7	Механизм переводной стелочного перевода	ПТКБ ЦП 1709.000			компл.	5	140	
8	Брусья ж.-б. для стрелочного перевода	ОСТ 32.134-99			компл.	4	43000	
9	Башмак колесосбрасывающий КСБ-Р (правый)				компл.	1	57	
10	Балласт щебеночный (категория III)	ГОСТ 7392-2014			куб.м	10946		
11	Путевой упор	Распоряжение от 08 июля 2019г №1384/р			упор	4		
12	Предельный столбик				шт	5	82	
13	Розетки под столбик				шт	5	27	
14	Знак "Путевое заграждение"	Распоряжение от 08 июля 2019г №1384/р			шт	4	1	
15	Знак "Свисток"				шт	4	1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Турчук			19.12.24
Н .контр.		Абросимов			19.12.24
ГИП		Абросимов			19.12.24

04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.С01

Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства

Пути железнодорожные
Пути ООО "ТТТ"

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Верхнее строение ж.-д. путей

ООО "Вектор"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Гофрированная полиэтиленовая двухслойная перфорированная труба с	ТУ 2248-004-73011750-2016						
	геотекстилем d-0,16 м G8 (SN8)				м	2863		
2	Гофрированная полиэтиленовая двухслойная труба d-0,16 м G8 (SN8)	ТУ 2248-004-73011750-2016			м	76		
3	Тройник ДГТ 160/160	ТУ 2248-004-73011750-2016			шт.	16		
4	Крышка d-0,16 м	ТУ 2248-004-73011750-2016			шт.	17		
5	Отвод d-0,16 м	ТУ 2248-004-73011750-2016			шт.	1		
6	Дренажная труба ПЭ 315 мм	ТУ 2248-004-73011750-2016			м	30		
7	Днище для трубы ПЭ 315 мм	ТУ 2248-004-73011750-2016			шт.	13		
8	Крышка для трубы ПЭ 315 мм	ТУ 2248-004-73011750-2016			шт.	13		
9	Муфта для врезки в дренажный колодец для труб d-0,16м	ТУ 2248-004-73011750-2016			шт.	24		
10	Иглопробивной нетканый геотекстиль "Дорнит" (ширина 1,0 м)				пог.м	2863		Полотна укладываются вдоль траншеи жренажа
11	Иглопробивной нетканый геотекстиль "Дорнит" (ширина 2,5 м)				пог.м	4831		Полотна укладываются вдоль оси пути
12	Армированная стабилизированная геоткань Стабигрунт							
	ПЭф-100/100 (ширина 5,0 м)	СТО 56910145-020-2015			пог.м	5267		Геоткань укладывается поперек оси пути
13	Плоская георешетка дорожная армированная РД-100/М250	СТО 56910145-020-2015			пог.м	7590		Решетка укладывается вдоль оси пути
14	Геокомпозитный мат Гидромат ЗД/250	СТО 56910145-020-2015			пог.м	5090		Маты укладываются поперек оси пути
15	Геокомпозитный мат Гидромат ЗД/М1,5/250	СТО 56910145-020-2015			пог.м	3986		Маты укладываются поперек оси пути

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Турчук			19.12.24
Н .контр.		Абросимов			19.12.24
ГИП		Абросимов			19.12.24

04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.СО2

Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".
1 этап строительства

Пути железнодорожные.
Пути ООО "ТТТ"

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Спецификация изделий и материалов.
Устройство водоотвода и укрепление

ООО "Вектор"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Материалы							
	Битум дорожный БНД 90 / 130	ГОСТ 22245-90			кг	15,0		
	Песок крупный	ГОСТ 8736-2014			$м^3$	0,2		
	Монолитные железобетонные изделия (участки омоноличивания Ум-1)							
	Бетон В35 W6 F200	ГОСТ 26633-2012			$м^3$	0,95		
	Арматура Ф10мм А500С	ГОСТ Р 52544-2006			кг	81,5		
	Металлические изделия							
	Рельсы железнодорожные Р65 (для контррельсов)	ГОСТ Р 51685-2022			п.м.	26	65,00	1690,00
	Уголок 125×125×10 (для изготовления 52шт контруголков Ку-1)	ГОСТ 8509-93			п.м. / кг	6 / 114,6		
	Крюк прижимной Кп-1	тип. серия 501-01-6.89			шт	6	0,82	4,92
	Скоба прижимная Сп-1	тип. серия 501-01-6.89			шт	12	0,83	9,96
	Подкладка рельсовая Д-65	ГОСТ 32694-2014			шт	52	7,66	398,32
	Деревянные изделия							
	Брус 150×200 (для изготовления 23шт. лежней Л-1 150×200×4100), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	2,9		
	Брус 100×125 (для изготовления 46шт. брусков опорных Бо-1), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,2		
	Доска 25×175 (для изготовления досок-подкладок), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,3		
	Доска 40×125 (для изготовления досок-подкладок), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,1		
	Доска 50×125 (для изготовления досок-подкладок), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,1		
	Антисептический состав обработки древесины НЕОМИД 430 ЭКО	ТУ 2499-046-98536873-2009			л	50,0		
	Сборные железобетонные изделия (плиты покрытия: Пп-1 - 5шт.; Пп-2 -10шт.)							
	Бетон В35 W6 F200	ГОСТ 26633-2012			$м^3$	6,8		
	Арматура Ф16мм А500С	ГОСТ Р 52544-2006			кг	1243,0		
	Арматура Ф10мм А500С	ГОСТ Р 52544-2006			кг	661,0		
	Уголок 60×60×5 (для изготовления закладных деталей)	ГОСТ 8509-93			п.м. / кг	59,4 / 271,5		
	Крепежные изделия							
	Костыль путевой 16×16×165	ГОСТ 5812-2014			шт	306	0,380	116,28
	Шуруп путевой А.1.24×170.01.15	ГОСТ 809-2020			шт	70	0,590	41,30
	Гвозди К 5×120	ГОСТ 4028-63			кг	20		
	Резиновые изделия							
	Прокладка нашпальная ЦП-362	ГОСТ 34078-2017			шт	52		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Блажкова		Блаж	17.09.24
Н.контр.		Абросимов			17.09.24
ГИП		Абросимов			17.09.24

04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.СО3

Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".
1 этап строительства

Пути железнодорожные.
Пути ООО "ТТТ"

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Спецификация изделий и материалов.
Технологический переезд через путь №2
на ПК3+22,66

ООО "Вектор"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Материалы							
	Битум дорожный БНД 90 / 130	ГОСТ 22245-90			кг	14,5		
	Песок крупный	ГОСТ 8736-2014			$м^3$	0,1		
	Монолитные железобетонные изделия (участки омоноличивания Ум-2)							
	Бетон В35 W6 F200	ГОСТ 26633-2012			$м^3$	0,95		
	Арматура Ф10мм А500С	ГОСТ Р 52544-2006			кг	79,7		
	Металлические изделия							
	Рельсы железнодорожные Р65 (для контррельсов)	ГОСТ Р 51685-2022			п.м.	22	65,00	1430,00
	Уголок 125×125×10 (для изготовления 52шт контруголков Ку-1)	ГОСТ 8509-93			п.м. / кг	6 / 114,6		
	Крюк прижимной Кп-1	тип. серия 501-01-6.89			шт	6	0,82	4,92
	Скоба прижимная Сп-1	тип. серия 501-01-6.89			шт	12	0,83	9,96
	Подкладка рельсовая Д-65	ГОСТ 32694-2014			шт	52	7,66	398,32
	Деревянные изделия							
	Брус 150×200 (для изготовления 21шт. лежней Л-1 150×200×4100), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	2,6		
	Брус 100×125 (для изготовления 42шт. брусков опорных Бо-1), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,2		
	Доска 25×175 (для изготовления досок-подкладок), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,3		
	Доска 40×125 (для изготовления досок-подкладок), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,1		
	Доска 50×125 (для изготовления досок-подкладок), древесина не хуже 1-го сорта из хвойных пород	ГОСТ 24454-80			$м^3$	0,1		
	Антисептический состав обработки древесины НЕОМИД 430 ЭКО	ТУ 2499-046-98536873-2009			л	50,0		
	Сборные железобетонные изделия (плиты покрытия: Пп-1 - 5шт.; Пп-2 -10шт.)							
	Бетон В35 W6 F200	ГОСТ 26633-2012			$м^3$	6,8		
	Арматура Ф16мм А500С	ГОСТ Р 52544-2006			кг	1243,0		
	Арматура Ф10мм А500С	ГОСТ Р 52544-2006			кг	661,0		
	Уголок 60×60×5 (для изготовления закладных деталей)	ГОСТ 8509-93			п.м. / кг	59,4 / 271,5		
	Крепежные изделия							
	Костыль путевой 16×16×165	ГОСТ 5812-2014			шт	306	0,380	116,28
	Шуруп путевой А.1.24×170.01.15	ГОСТ 809-2020			шт	70	0,590	41,30
	Гвозди К 5×120	ГОСТ 4028-63			кг	20		
	Резиновые изделия							
	Прокладка нашпальная ЦП-362	ГОСТ 34078-2017			шт	52		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Блажкова		Блаж	17.09.24
Н.контр.		Абросимов			17.09.24
ГИП		Абросимов			17.09.24

04П-24-В-Э1-0-ПЖ2.С04

Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".
1 этап строительства

Пути железнодорожные.
Пути ООО "ТТТ"

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Спецификация изделий и материалов.
Технологический переезд через путь №4
на ПК3+06,81

ООО "Вектор"

Формат А3