Разрешение	Обозначение	131-23-ГП2
179-23	Наименование объекта строительства	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	Зам.	131-23-ГП2 лист 1 В ведомостях рабочих чертежей и прилагаемых документов указаны номера измененных документов, входящих в состав тома	1	
1	Зам.	131-23-ГП2 лист 2 Уточнено отображение проектируемого ограждения на плане.	1	
1	Зам.	131-23-ГП2 лист 4 В связи с разработкой проектируемого ограждения, в местах пересечения с проектируемыми ж/д путями скорректированы существующие отметки рельефа.	1	
1	Зам.	131-23-ГП2 лист 6 Скорректированы объемы земляных масс в части проектируемой подсыпки территории.	1	
1	Зам.	131-23-ГП2 лист 7 Уточнено отображение проектируемого ограждения на плане.	1	
1	Нов	131-23-ГП2 лист 9 В связи с разработкой проектируемого ограждения, добавлена информация о «ситуационном» разложении ограждения.	1	
1	Нов	131-23-ГП2 лист 10 В связи с разработкой проектируемого ограждения, добавлена «спецификация элементов ограждения» а также информация о его конструктиве.	1	
1	Зам.	131-23-ГП2.ВР Скорректированы объемы работ в части разработки грунта, погрузки и отвозки излишка грунта, требуемого грунта для устройства планировочной насыпи.	1	

Согласовано

Н.контр

Изм. внёс	Герасимова		27.06.23	ООО НПП «ОВИСТ»	Лист / Листов
Составил	Герасимова		27.06.23		
					1
Утвердил	Лемехов		27.06.23		

ООО «КиКГЕОСТРОЙ»

РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65

Тел.: (495) 915-24-71

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

«Ж/Д ПУТИ ОТ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ДО ОБКАТОЧНОЙ ЛИНИИ С УДЛИНЕНИЕМ ТРАНСБОРДЕРА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Генеральный план

131-23-ГП2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	179-23		27.06.23

Руководитель проекта **В.Е. Липатов**

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

«Ж/Д ПУТИ ОТ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ДО ОБКАТОЧНОЙ ЛИНИИ С УДЛИНЕНИЕМ ТРАНСБОРДЕРА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

131-23-ГП

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	179-23		27.06.23

Директор по проектированию **А.А. Лемехов**

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные по рабочим чертежам	Изм.1 (Зам.)
2	Разбивочный план. План благоустройства территории. М 1:500	Изм.1 (Зам.)
3	Разбивочный план. План благоустройства территории. Продолжение. М 1:500	
4	План организации рельефа. М 1:500	Изм.1(Зам.)
5	План организации рельефа. Продолжение М 1:500	
6	План земляных масс. М 1:500	Изм.1(Зам.)
7	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500	Изм.1(Зам.)
8	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. Продолжение М 1:500	
9	Ситуационный план (ограждение)	Изм.1(Нов.)
10	Разрез 1-1	Изм.1(Нов.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
131-23-ГП2.СО	Спецификация оборудования, материалов	
131-23-ГП2.ВР	Ведомость объемов работ	Изм.1 (Зам.)
ИЖ 31-77(лист 14, лист 29)	ИЖ 31-77 "Сборные железобетонные ограды высотой 1,2, 2,0 и 2,25 м"	

Общие указания

1. Настоящая рабочая документация разработана на основании Задания на проектирование по титулу "Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4"
2. Топографическая съемка разработана в
   - Системе координат - МСК 50
   - Системе высот - Балтийская 1977 г.
3. Разработанная рабочая документация соответствует:
   - Заданию на проектирование по титулу "Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4"
   - Требованиям Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
   - Требованиям Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
4. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
   - СП 18.13330.2019"Генеральные планы промышленных предприятий" (Актуализированная редакция СНиП II-89-80*);
   - СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировачным и конструктивным решениям";
   - ГОСТ 21.508-2020 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов";
   - ГОСТ 21.110-2013 "Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов".
5. Перед началом земляных работ уточнить местоположение всех существующих подземных коммуникаций и согласовать проведение работ с их собственниками.
6. При производстве работ, в том числе в зимних условиях, необходимо руководствоваться указаниями проекта производства работ, выполненных на основании ПОС, а также положениями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. ч. I. Общие требования".
7. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей по титулу "Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4" смотри № 131-23-ВПК2

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

						131-23-ГП2		
1	-	Зам	179-23		27.06.23	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Герасимова			02.06.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ильичева			02.06.23		Р	1	10
Н. контр.		Лемехов			02.06.23	Общие данные по рабочим чертежам	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			02.06.23				

Формат А3

Лист 2
Линия совмещения

Ограждение выполнено в отдельном титуле см. 131-23-АС2

ПК 0
ПК 1
ПК 1+50
ПК 2
ПК 2+50
ПК 3
ПК 3+50
ПК 4
ПК 4+50
ПК 5
ПК 5+50
СП №68 I/9
СП №69 I/9
СП №70 I/9
СП №71 I/9
СП №72 I/9
СП №73 I/9
СП №74 I/9
СП №75 I/9
СП №76 I/9
СП №77 I/9
СП №78 I/9
СП №79 I/9
СП №80 I/9
СП

С
З В
Юг

СП №241 1/9

ПК 0

ПК 1

ПК 0+50

ПК 1

СП №240 1/9

ПК 0

ПК 0+50

ПК 1

СП №240 1/9

ПК 0

ПК 1

СП №240 1/9 ПК1+52

Граница проектирования

Линия Ж.Д. путей

Покрытие из асфальтобетона

Отсыпка территории щебнем

Схема совмещения листов

Лист 2

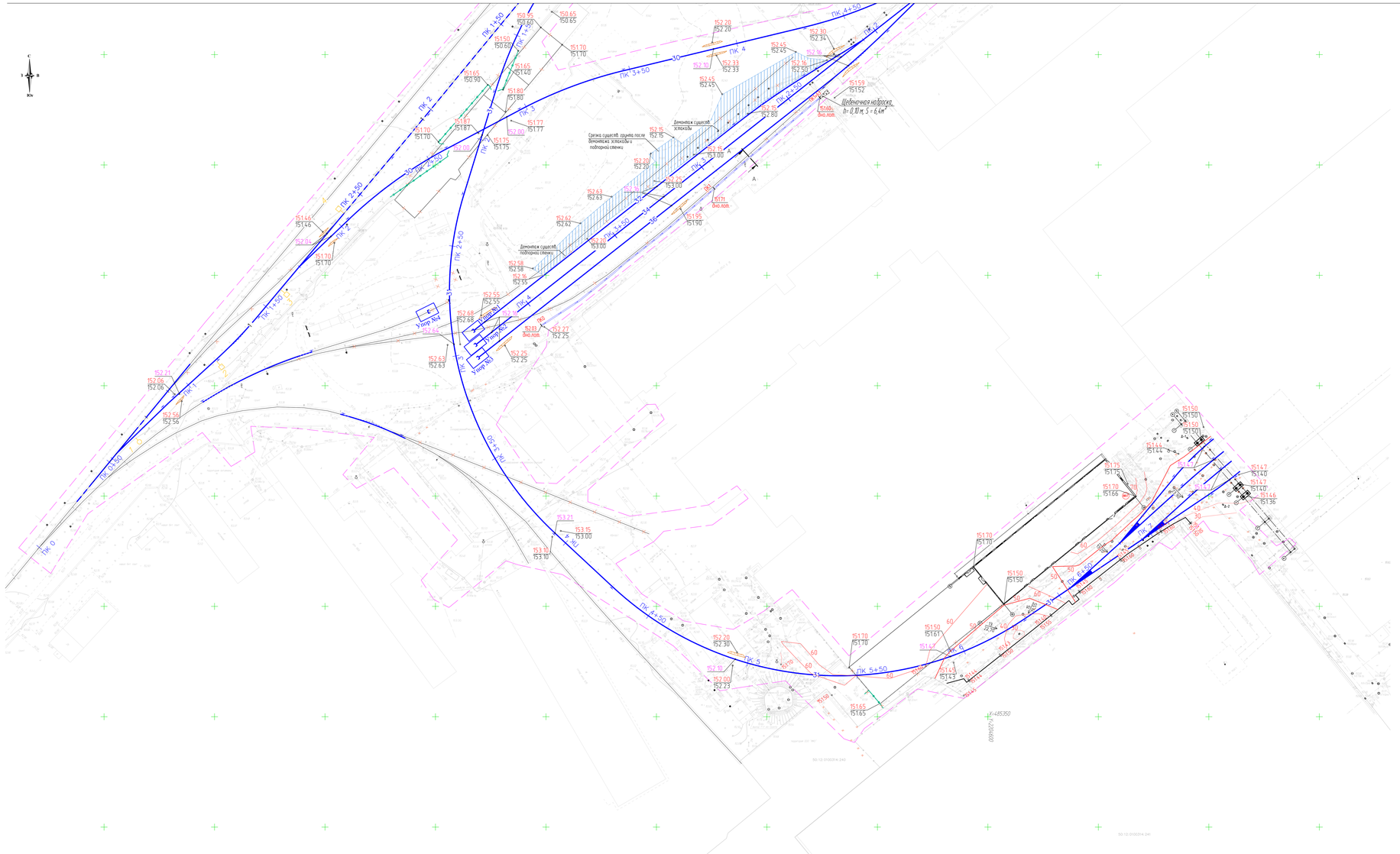
Лист 1

Линия совмещения
Лист 1

						131-23-ГП2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Ж/Д пути от осмотрительного центра до обкаточной линии с удлинением производорда, расположенные по адресу Московская область, г.о. Митищи, ул.Колпакова, 4	
Разраб.		Грассгейль			12.06.22	Генеральный план	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 10
Пров.		Ивличев			12.06.22		
Н.контр.		Алексей			12.06.22	Разбивочный план. План благоустройства территории. Продольники. М 1:500	ООО НПП «ОВИСТ»
ГИП		Зорькин			12.06.22		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Лист 2
Линия совмещения



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Дом № 129/18	Демонтаж (частично)

Условные обозначения

Наименование	Обозначение существ.	Обозначение проектир.
Здания		
Водопровод	В	
Газопровод	Г	
Канализация ливнёвая	КЛ	
Граница проектирования		
Демонтаж		
Линия ЖД пути		
Водоотводный лоток		
Проектная отметка рельефа		151.43
Существующая отметка рельефа	151.43	
Отметка верха головки рельса		151.47
Орошение		

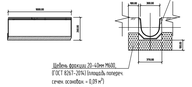
Продольный профиль водоотводного лотка

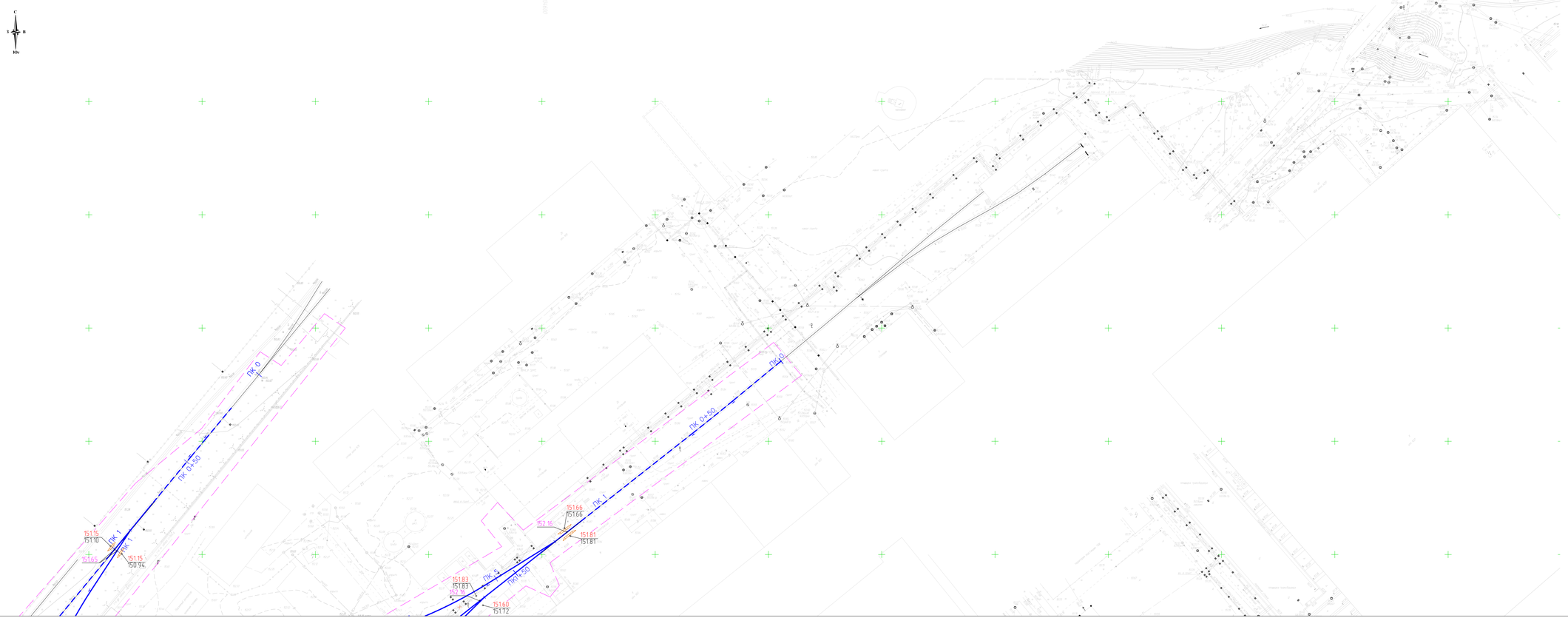
М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

150.00 условный горизонт					
Схема водоотводного лотка	Проектируемый ж.д. путь				
	Ось проектируемого лотка				
пкт местности по оси движения					
	расстояние от ж.д. пути до оси лотка	4.30	5.90		7.70
Продольный профиль	Лист укрепления	Бетонный лоток, Standartpark		Бетонный лоток, Standartpark	
	уклон, ‰, длина, м	100	2.7	63	2.4
	отметка дна лотка	151.33	151.71		151.58
Фактические данные	отметка проектируемой поверхности	151.27	151.16		151.15
	расстояние, м	100		63	
Пикет по оси лотка		ПК0	ПК1		ПК1+63

Лист укреплённого лотка

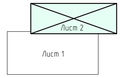
Продольный разрез водоотводного лотка(частично)


1000
200
1000
1000
1000



151.47	Отметка верха головки рельса
151.43	Существующая отметка рельефа
151.43	Проектная отметка рельефа
	Граница проектирования
	Линия Ж.Д. путей

Схема совмещения листов



Линия совмещения
Лист 1

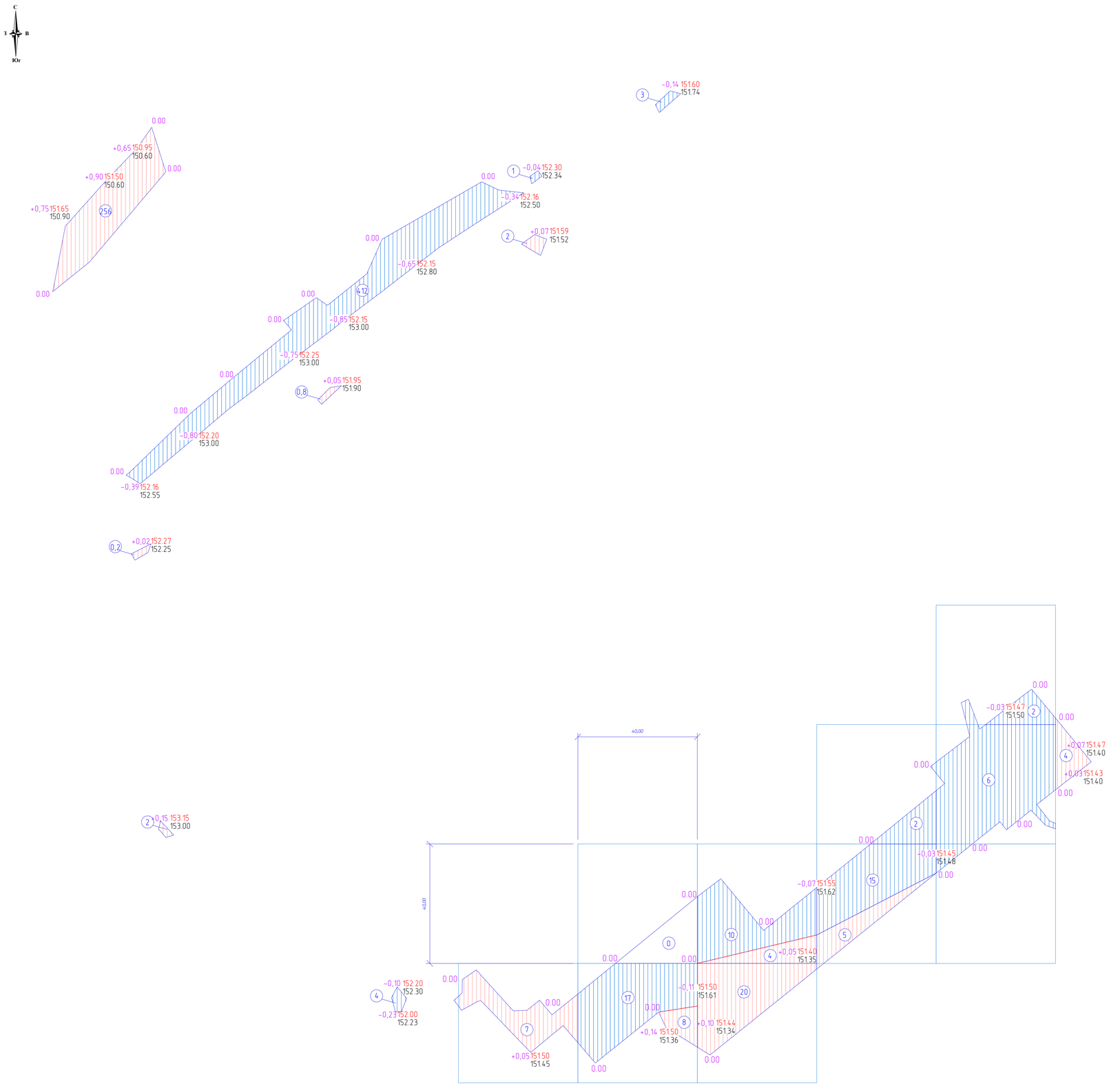
						131-23-ГПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Ж/Д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трамвайных путей, расположенные по адресу Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колпакова, 4			
Разраб.		Грассгоф			10.06.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ивачев			10.06.23		Р	5	10
Н.контр.		Алексей			10.06.23	План организации рельефа. Продольные М 1:500	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зорький			10.06.23				

Формат А2×4

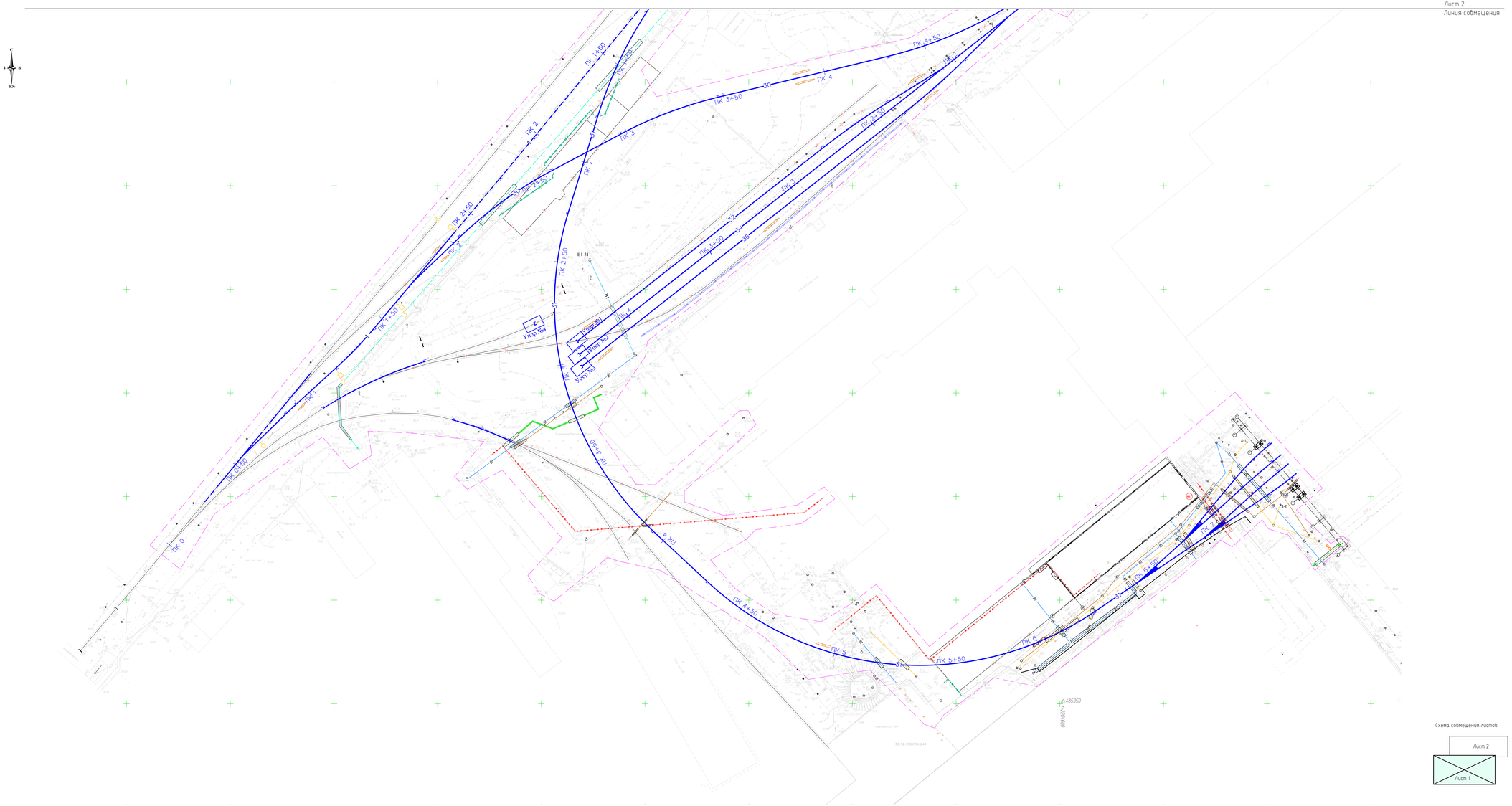
Взам. инв. N

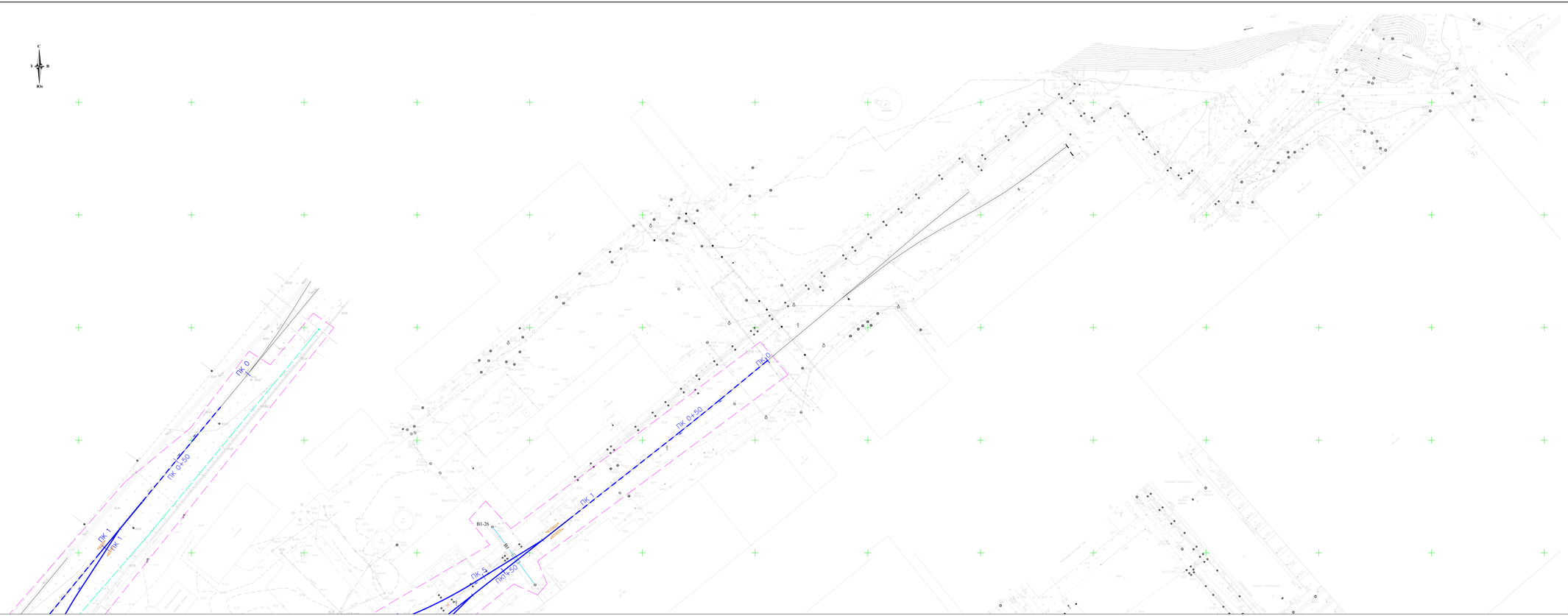
Подп. и дата

Инв. N подл.


С
З
В
Юг
0.00
+0,65 150.95
150.60
+0,90 151.50
150.60
+0,75 151.65
150.90
256
0.00
0.00
0.00

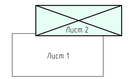
Лист 2
Линия совмещения





Граница проектирования
Линия Ж.Д путей
В1 Хозяйственно-питьевой водопровод
Газопровод

Схема совмещения листов

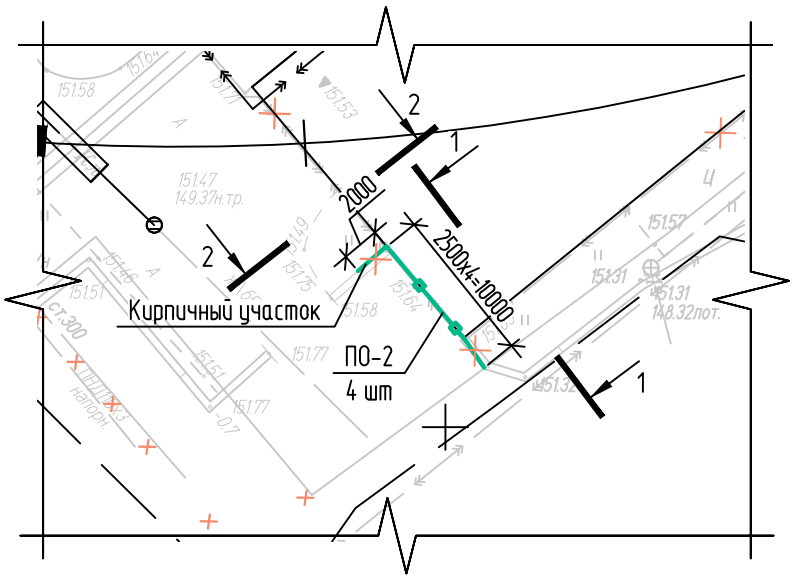


Линия совмещения
Лист 1

						131-23-ГПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением громкоговорящ., расположенные по адресу Московская область, г.о. Митищи, ул. Колпакова, 4.			
Разраб.		Грассгоф			12.06.22	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ивачев			12.06.22		Р	8	10
Н.контр.		Алексей			12.06.22	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. Продольная М 1:500	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зорький			12.06.22				

Формат А2х4

Ситуационный план



						131-23-ГП2		
1	-	Нов	179-23		27.06.23	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Герасимова			02.06.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ильичева			02.06.23		Р	9	10
Н. контр.		Лемехов			02.06.23	Ситуационный план (ограждение)	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			02.06.23				

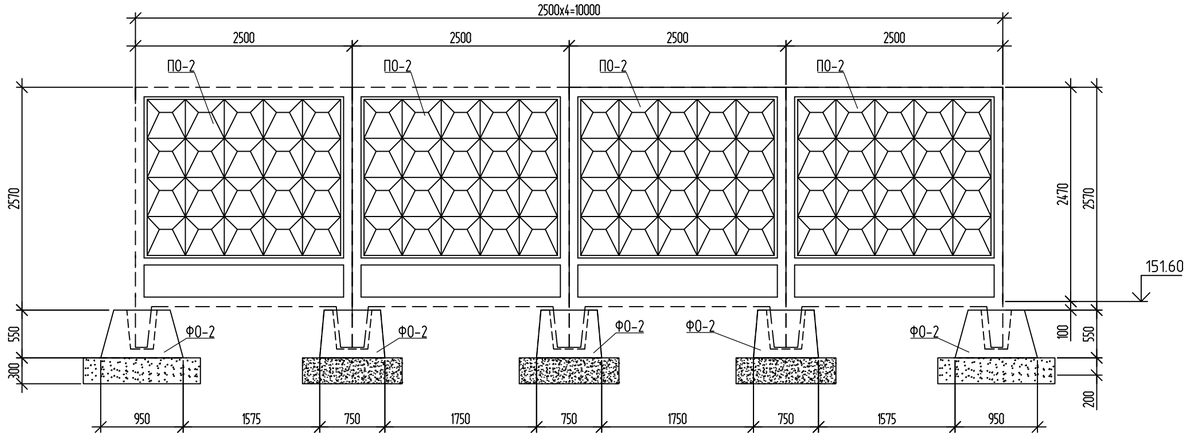
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

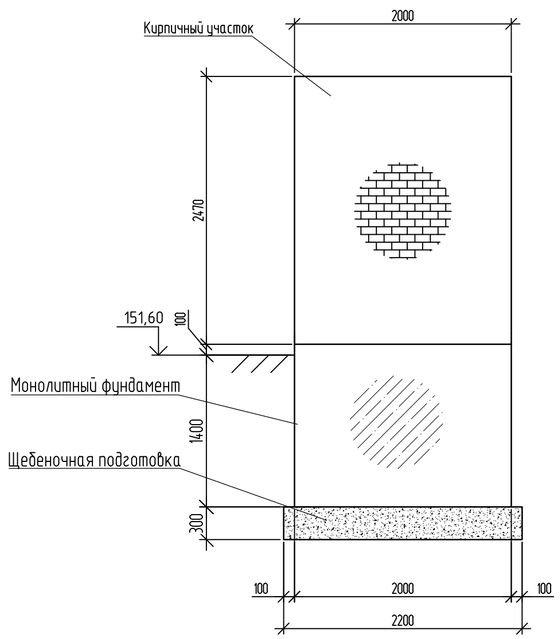
1-1

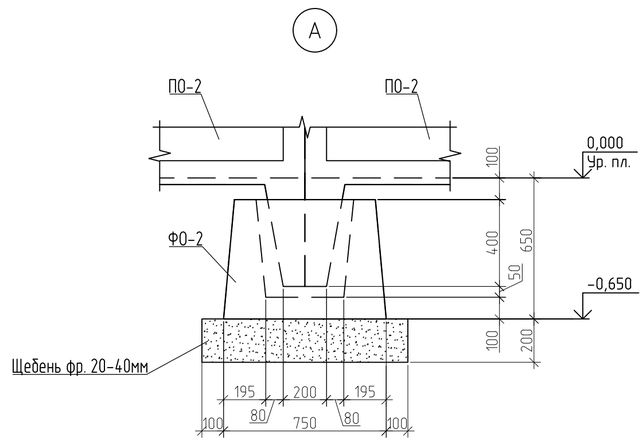


Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборные железобетонные изделия			
ПО-2	Альбом ИЖ 31-77	Панель ограждения ПО-2	4	1420	
ФО-2	Альбом ИЖ 31-77	Фундамент ограждения ФО-2	5	630	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20, W6, F75		1,1	$м^3$
	ГОСТ 8267-93	Щебень		0,4	$м^3$

2-2





1. Кирпичные участки (1,9 м3) ограждения выполнить из кирпича полуторного полнотелого марки КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 380 мм.
2. Под кирпичные участки ограждения выполнить фундамент из бетона кл. В20 (W6, F75) глубиной 1400 мм и шириной 400 мм по щебеночной подушке толщиной 300 мм превышающей габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
3. По верху кирпичных участков выполнить цементную стяжку с уклоном толщиной 10-15 мм.
4. Фундаменты ФО-2 установить на щебеночную подушку толщиной 200 мм и превышающую габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
5. Панели ограждения ПО-2 в фундаментах заделать бетоном кл. В20 (W6, F75).
6. Кирпичные участки стен оштукатурить и окрасить фасадной краской "Полифан" за 2 раза.

151,60 – Абсолютная отметка уровня вертикальной планировки согласно генплану

0,000 – Относительная отметка уровня вертикальной планировки
Ур. план.

						131-23-ГП2		
1	-	Нов	179-23		27.06.23	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.		Герасимова			02.06.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ильичева			02.06.23		Р	10	10
Н. контр.		Лемехов			02.06.23	Разрез 1-1	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			02.06.23				

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

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Благоустройство(Водоотводной лоток)							
1	Лоток водоотводной (BETOMAX DRIVE DN300 H26,Standartpark)				м	163,00		
2	Щебень фракции 20-40мм М600 с К упл.= 1,05	ГОСТ 8267-93			$м^3$	14,67		
	(подстилающий слой щебня для лотка)							
3	Водоприемная решетка	DRIVE ЩЕЛЕВАЯ ЧУГУННАЯ ВЧ КЛ			м	163,00		
		С250 273033-D, Standartpark)						
4	Щебень фракции 20-40мм М600, с К упл.= 1,05 (щебеночная наброска)	ГОСТ 8267-93			$м^3$	0,64		
	Благоустройство							
	(Устройство асфальтового покрытия проездов)							
1	Асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД марки 60/90,	ГОСТ 9128-2013			$м^3$	352,85		
	Тип В, Марки III h=0,05							
2	Щебень М600(5-20 мм) с пропиткой вязким битумом h=0,08 с К упл.= 1,05	ГОСТ 8267-93			$м^3$	564,56		
3	Щебень М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,15 с К упл.= 1,05	ГОСТ 8267-93			$м^3$	1058,55		
4	Песок крупный h=0,30 с К упл.= 1,10	ГОСТ 8736-2014			$м^3$	4 234,20		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	131-23-ГП2.СО		
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Разраб.		Герасимова				Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
Н. контр		Лемехов				Спецификация оборудования, материалов	ООО НПП «ОВИСТ»		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Бортовой камень БР 100.30.15				шт.	144		
	Благоустройство (Отсыпка территории щебнем)							
1	Щебень М600 (20–70мм) h=0,30 с К упл.= 1,05	ГОСТ 8267-93			$м^3$	538,5		
	Благоустройство (Резинокордовое покрытие из плит)							
1	Плита внутренняя (номер по проекту 2741.001)				шт.	22		
2	Плита наружная (номер по проекту 2741.002)				шт.	44		
3	Прокладка наружная (номер по про-екту 2741.003)				шт.	44		
4	Прокладка внутренняя (номер по проекту 2741.004)				шт.	22		
5	Комплект узлов крепления				шт.	1		
	Благоустройство(восстановление сущ. газона)							
1	Посев многолетних трав механизированным способом:				$м^2$	520,00		
	Кострец безостный				кг	1,41		
	Овсянка луговая				кг	1,17		
	Ежа сборная				кг	1,20		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Сборные железобетонные, монолитные и кирпичные конструкции							
1	Бетон В20 W6 F75	ГОСТ 26633-2015			м3	1,1		
2	Щебень фр. 20-40	ГОСТ 8267-93			м3	1,9		
3	Кирпич КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/50	ГОСТ 530-2012			шт	580		
4	Фундаменты ограждения ФО-2	Альбом ИЖ 31-77			шт	5	630	
5	Панели ограждения ПО-2	Альбом ИЖ 31-77			шт	4	1420	
6	Цементный раствор М100	ГОСТ 28013-98			м3	0,54		
7	Покрытие	ВД-АК-111			кг	3,2		
8	Битумная мастика Технониколь №24	ТЕХНОНИКОЛЬ			кг	8,5		
9	Битумная грунтовка Технониколь №01	ТЕХНОНИКОЛЬ			кг	5,2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Вертикальная планировка (земляные работы)				
1		Выемка грунта при устройстве: дорожной одежды и планировки	м³	3231,60	131-23-ГП2, лист 6	
2		Разработка грунта с перемещением бульдозером из выемки в отвал	м³	3231,60	131-23-ГП2, лист 6	
3		Погрузка и отвозка излишка грунта автосамосвалом КАМАЗ-5511 г.п. 10 т на 30 км	м³/т	2885,52/ 4559,12	131-23-ГП2, лист 6	2885,52*1,58=4559,12
4		Грунт для устройства планировочной насыпи	м³	346,08	131-23-ГП2, лист 6	
5		Подвозка недостающего плодородного грунта (h = 0,2 м) для благоустройства, автосамосвалом КАМАЗ-5511	м ³	104,00	131-23-ГП2, лист 6	
6		Отсыпка плодородного грунта (озеленение)	м ³	104,00	31-23-ГП2, лист 6	
7		(Отсыпка территории щебнем) Щебень М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,30 с К упл.= 1,05	м³	538,50	131-23-ГП2, лист 2	1795,00 *0,30= 538,50

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	Все	Зам	179-23		27.06.23
Разраб.		Герасимова			02.06.23
Н. контр.		Лемехов			02.06.23

131-23-ГП2.ВР

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Ведомость объемов работ

ООО НПП «ОВИСТ»

	2	3	4	5	9	10
		Благоустройство (Водоотводной лоток)				
1		Лоток водоотводной (BETOMAX DRIVE DN300 H26,Standartpark), или аналог	м	163,0	131-23-ГП2, лист 4	
2		Щебень фракции 20-40мм М600, (ГОСТ 8267-93) с К упл.= 1,05 (подстилающий слой щебня для лотка)	м³	14,67	131-23-ГП2, лист 4	0,09*163,0= 14,67
3		Водоприемная решетка (РЕШЕТКА ВОДОПРИЕМНАЯ DRIVE ЩЕЛЕВАЯ ЧУГУННАЯ ВЧ КЛ. С250 273033-D, Standartpark), или аналога	м	163,0	131-23-ГП2, лист 4	
4		Щебень фракции 20-40мм М600, (ГОСТ 8267-93) с К упл.= 1,05 (щебеночная наброска)	м³	0,64	131-23-ГП2, лист 4	Щебеночная наброска = 0,1*6,4= 0,64
		Благоустройство (Устройство асфальтового покрытия проездов)				
1		Асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД марки 60/90, Тип В, Марки III ГОСТ 9128-2013 h=0,05	м³	352,85	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,05= 352,85
2		Щебень М600 (5-20 мм) с пропиткой вязким битумом h=0,08 с К упл.= 1,05	м³	564,56	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,08= 564,56
3		Щебень М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,15 с К упл.= 1,05	м³	1 058,55	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,15= 1 058,55
4		Песок крупный ГОСТ 8736-2014 h=0,30 с К упл.= 1,10	м³	2 117,10	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,30= 2 117,10
5		Песок крупный ГОСТ 8736-2014 h=0,30 с К упл.= 1,10 (замена техногенного грунта)	м³	2 117,10	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,30= 2 117,10
6		Бортовой камень БР 100.30.15	шт.	144	131-23-ГП2, лист 2	

	2	3	4	5	9	10
		Демонтаж (Существующее асфальтовое покрытие проездов)				
1		Асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД марки 60/90, Тип В, Марки III ГОСТ 9128-2013 h=0,05	м³	336,25	131-23-ГП2, лист 2	6725,00 *0,05= 336,25
2		Щебень М600 (5-20 мм) с пропиткой вязким битумом h=0,08 с К упл.= 1,05	м³	538,00	131-23-ГП2, лист 2	6725,00 *0,08= 538,00
3		Щебень М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,15 с К упл.= 1,05	м³	1008,75	131-23-ГП2, лист 2	6725,00 *0,15= 1008,75
4		Песок крупный ГОСТ 8736-2014 h=0,30 с К упл.= 1,10	м³	2017,50	131-23-ГП2, лист 2	6725,00 *0,30= 2017,50
5		Бортовой камень БР 100.30.15	шт.	136	131-23-ГП2, лист 2	
		Благоустройство (Резинокордовое покрытие из плит)				
1		Плита внутренняя (номер по проекту 2741.001)	шт.	22	131-23-ГП2, лист 2	Деревянные шпалы
2		Плита наружная (номер по проекту 2741.002)	шт.	44	131-23-ГП2, лист 2	Деревянные шпалы
3		Прокладка наружная (номер по проекту 2741.003)	шт.	44	131-23-ГП2, лист 2	Деревянные шпалы
4		Прокладка внутренняя (номер по проекту 2741.004)	шт.	22	131-23-ГП2, лист 2	Деревянные шпалы
5		Комплект узлов крепления	шт.	1	131-23-ГП2, лист 2	Деревянные шпалы
		Благоустройство (восстановление сущ. газона)				
1		Посев многолетних трав механизированным способом:	м²	520,00	131-23-ГП2, лист 2	
		Кострец безостный	кг	1,41	131-23-ГП2, лист 2	

	2	3	4	5	9	10
		Овсянка луговая	кг	1,17	131-23-ГП2, лист 2	
		Ежа сборная	кг	1,20	131-23-ГП2, лист 2	
		Земляные работы				
1		Разработка сухого грунта механизированным способом экскаватором емк. ковша 0,65 $м^3$	$м^3$	25,1		V_1=(1,6х0,5х0,85)х(1,8х0,5х0,85)х0,85х5= 19,2 $м^3$ V_2=(2,6+0,5х1,7)х1,7=5,9 $м^3$ 19,2+5,9=25,1 $м^3$
2		Доработка грунта вручную	$м^3$	0,5		$V_р$=19,2х0,0175+5,9х0,03=0,5 $м^3$
3		Уплотнение грунта под фундаментами	$м^2$	15		
4		Лишний грунт с отвозкой на 1 км	$м^3$ т	12,3 19,7		$V_л$: 12,3 $м^3$ 12,3х1,6=19,7 $м^3$
5		Обратная засыпка грунта механизированным способом с послойным уплотнением	$м^3$	10,6		$V_{о.з.}$= (25,1+0,5-12,3)х0,8=10,6 $м^3$
6		Обратная засыпка грунта вручную	$м^3$	2,7		$V_{о.з.р.}$= 13,3х0,2=2,7 $м^3$
		Сборные железобетонные, монолитные и кирпичные конструкции				
1		Устройство фундаментов ограждения ФО-2 «Альбом ИЖ 31-77» массой 0,63 т	шт/ $м^3$	5/1,26		V=0,252х5 =1,26 $м^3$
2		Устройство панелей ограждения ПО-2 «Альбом ИЖ 31-77» массой 1420 кг	шт. $м^3$	4/2,28		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	2	3	4	5	9	10
3		Устройство кирпичной кладки из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/50 на растворе М50	$м^3$	1,9		V=2х0,38х2,5=1,9 $м^3$
4		Устройство монолитных фундаментов из бетона кл. В20, W6, F75	$м^3$	1,1		V=2х1,4х0,4=1,1 $м^3$
5		Устройство щебеночной подготовки из щебня фр. 20-40 мм под фундаменты	$м^3$	2,7		(0,3х1,35х1,15)х5=2,3 $м^3$ – под фундаменты 0,3х2,2х0,6=0,4 2,3+0,4= 2,7 $м^3$
6		Устройство цементной стяжки толщ. 30 мм по верху кирпичной кладки из цементного раствора М100	$м^2$	0,8		2х0,4=0,8 $м^2$
7		Штукатурка поверхности кирпичных стен	$м^2$	10,7		2х2,47х2+0,38х2= 10,7 $м^2$
8		Окраска поверхности кирпичных стен фасадной акриловой краской за 2 раза	$м^2$	10,7		
9		Очистка поверхности сборных железобетонных и монолитных фундаментов перед обмазкой	$м^2$	17,3		
10		Обмазка поверхностей сборных железобетонных и монолитных фундаментов битумной мастикой (ТЕХНОНИКОЛЬ № 24. Расход 0,7 кг/м² на один слой) за 2 раза по битумной грунтовке (ТЕХНОНИКОЛЬ № 01 - 0,20…0,30 кг/$м^2$) за 1 раз.	$м^2$	17,3		

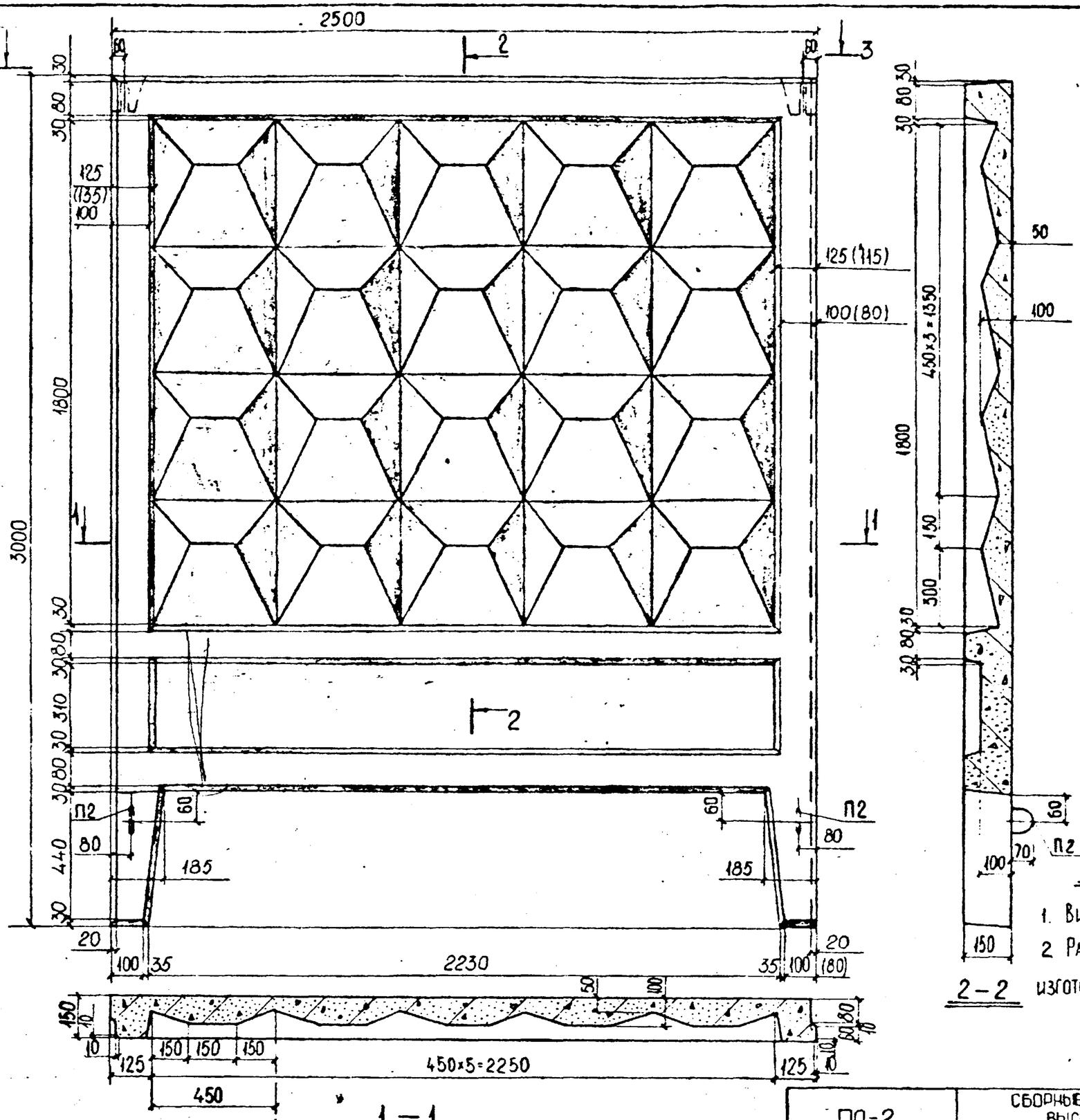
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

РЕГ.№
988-17

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА			
МАССА Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ.
1,42	0,566	200	27,2



Примечание:

1. Вид 3-3 см. на листе №17.
2. Размеры в скобках допускаются при изготовлении панелей в существующих формах.

ЗАВ.ОТДЕЛОМ	ШУКИН		
ГЛ. КОНСТР	АЙЗИНСОН		
ВЕД. КОНСТР	МЕЛЬНИЧЕНКО		
СТ. ТЕХНИК	НОВИКОВА		
1977	М-6 1:15		

КТБ МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ОДЧ

АРХ. №

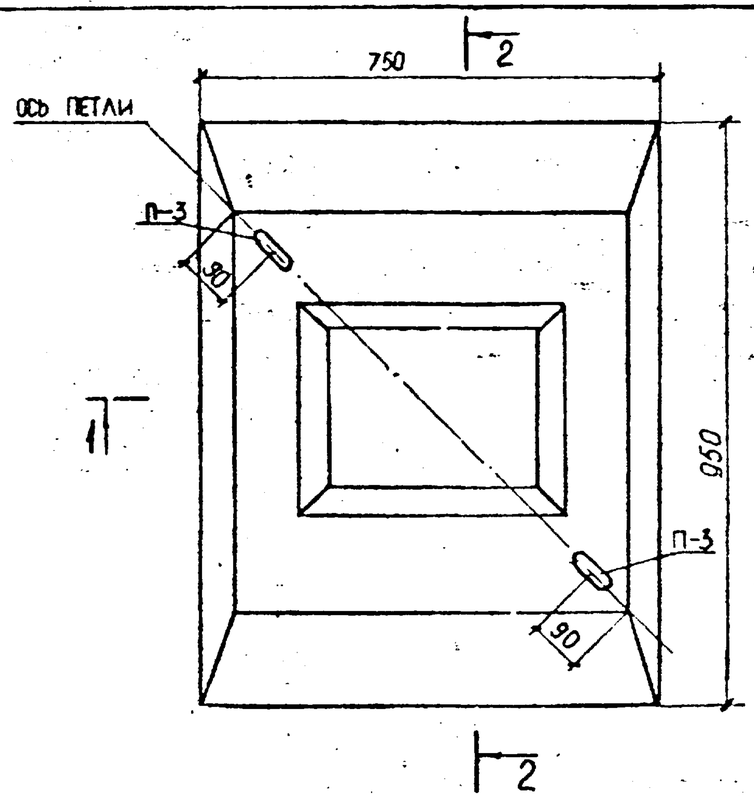
ПО-2

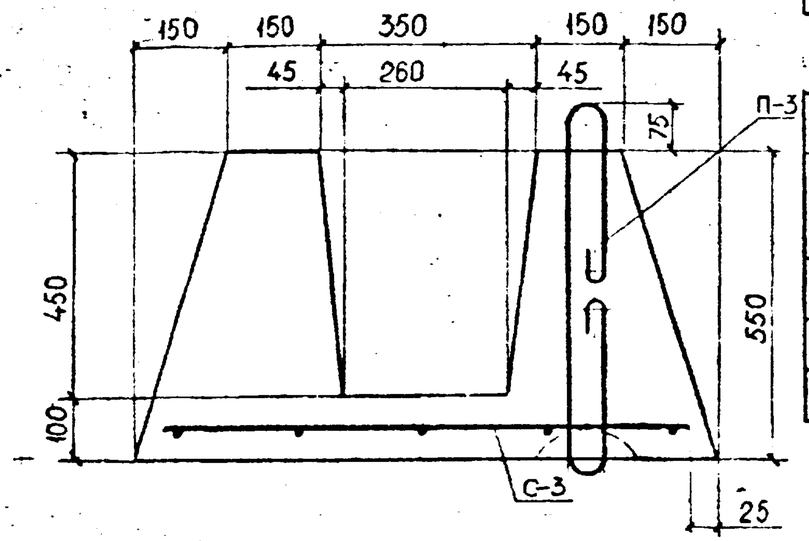
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М, 2,25М.

ОБЩИЙ ВИД

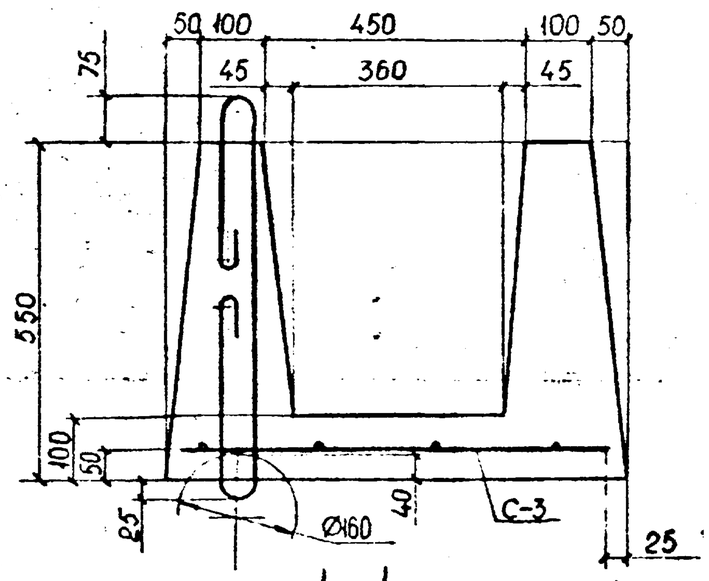
ИЖ 31-77

ВЗАМЕН | ЛИСТ 14





2-2



1-1

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА M^3	МАССА ИЗДЕЛИЯ Т.	МАССА СТАЛИ КГ.
ФО-2	200	0,253	0,630	2,18

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ	МАССА КГ.		№№ ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
С-3	1	1,05	1,05	33
П-3 8А	2	0,566	1,13	36
		ИТОГО:	2,18	

РЕГ.N: 988-32			
ЗАВ ОТДЕЛОМ	ШУКИН		
ГЛ КОНСТР.	АЙЗИНСОН		
ВЕД КОНСТР.	МЕЛЬНИЧЕНКО		
СТ. ТЕХНИК	НОВИКОВА		
1977	М-6 1:10		
МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ КТБ	ПДЧ		
АРХ N:			

ФО-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2 м, 2,0 м, 2,25 м	1.ИЖ 31-77
	Общий вид. Армирование	ВЗАМЕН ЛИСТ 29