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.

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 томе 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
ПК 6
ПК 6+50
ПК 7
ПК 7+50
ПК 8
ПК 8+50
ПК 9
ПК 9+50
ПК 10
ПК 10+50
ПК

С
З В
Юз

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

ПК 0+50

Граница проектирования

Линия Ж.Д. путей

Покрытие из асфальтобетона

Отсыпка территории щебнем

Схема совмещения листов

Лист 2

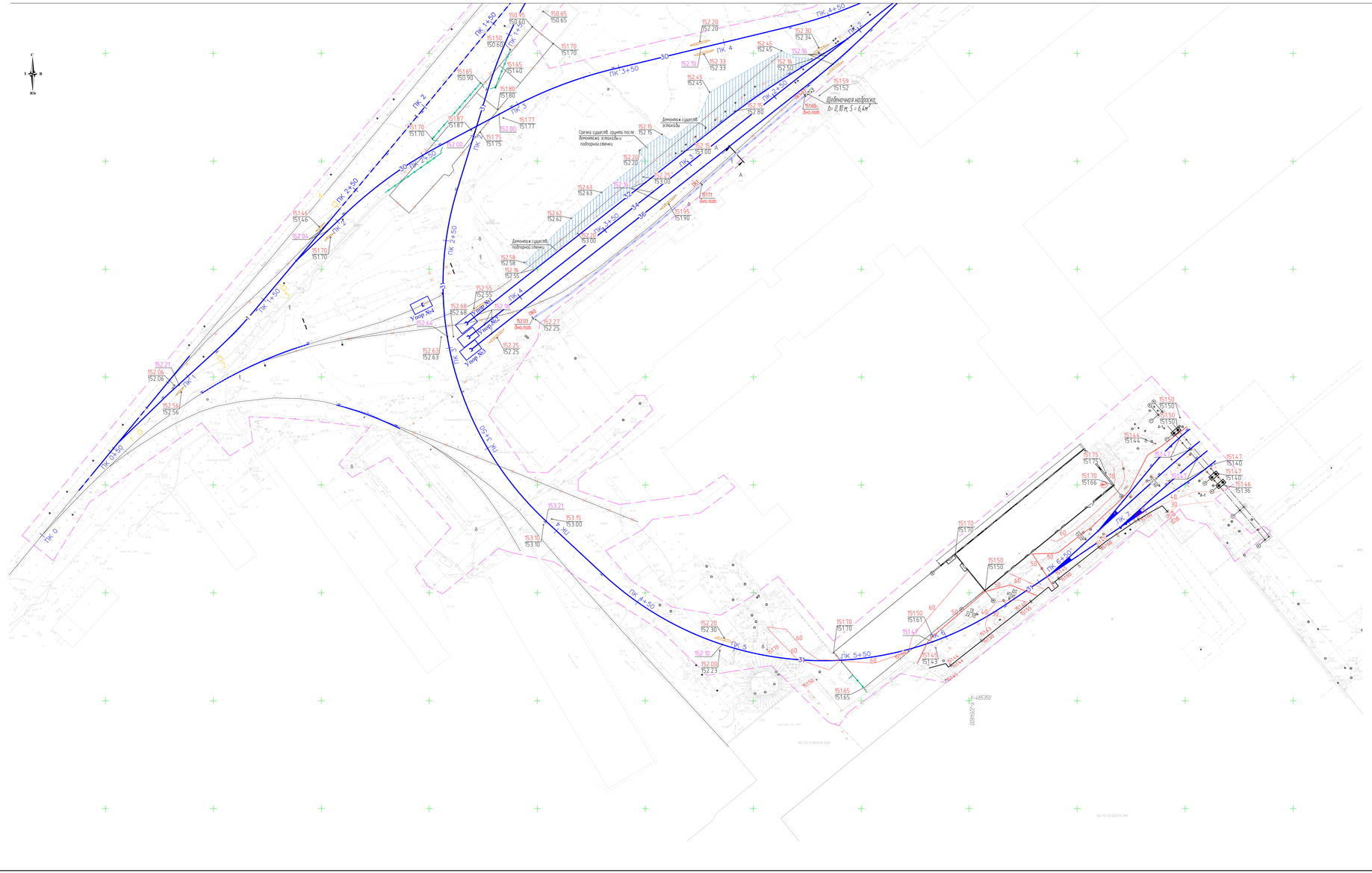
Лист 1

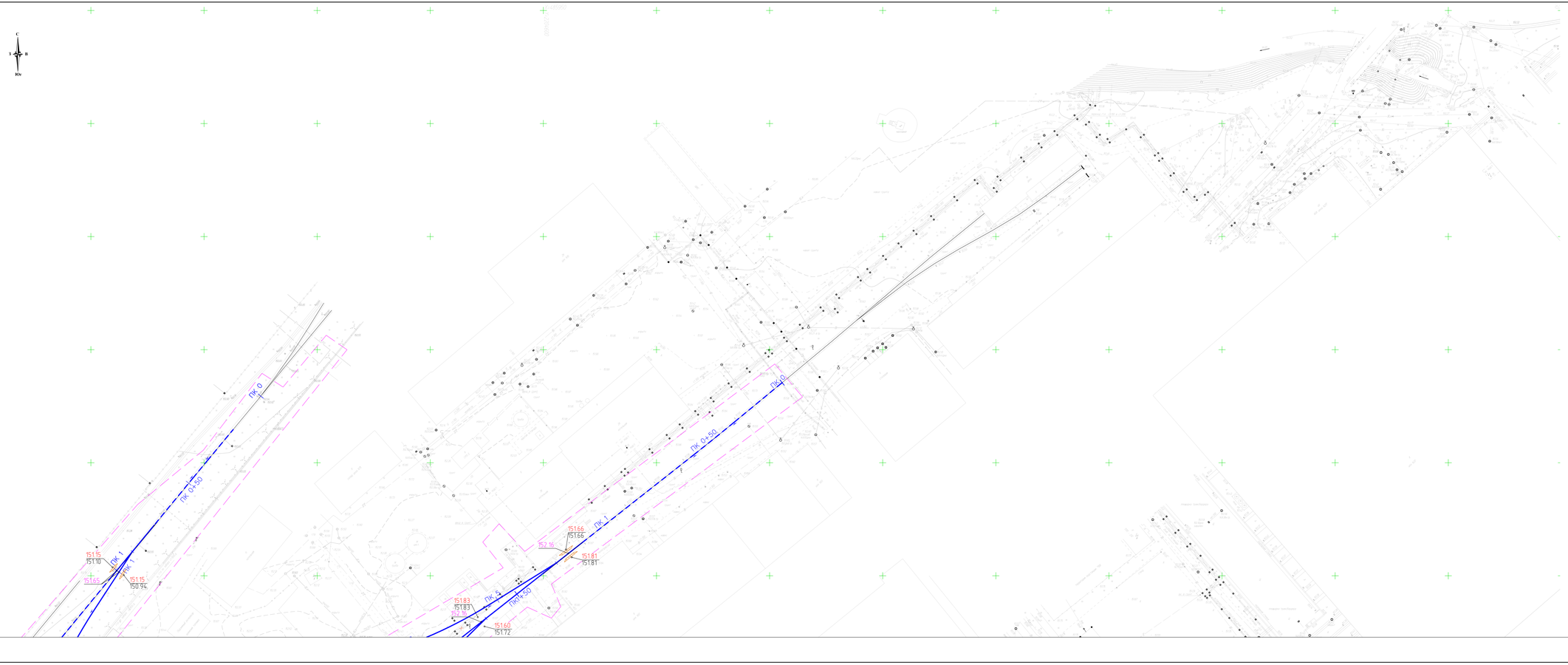
Линия совмещения
Лист 1

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

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

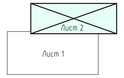
Лист 2
Линия совмещения





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

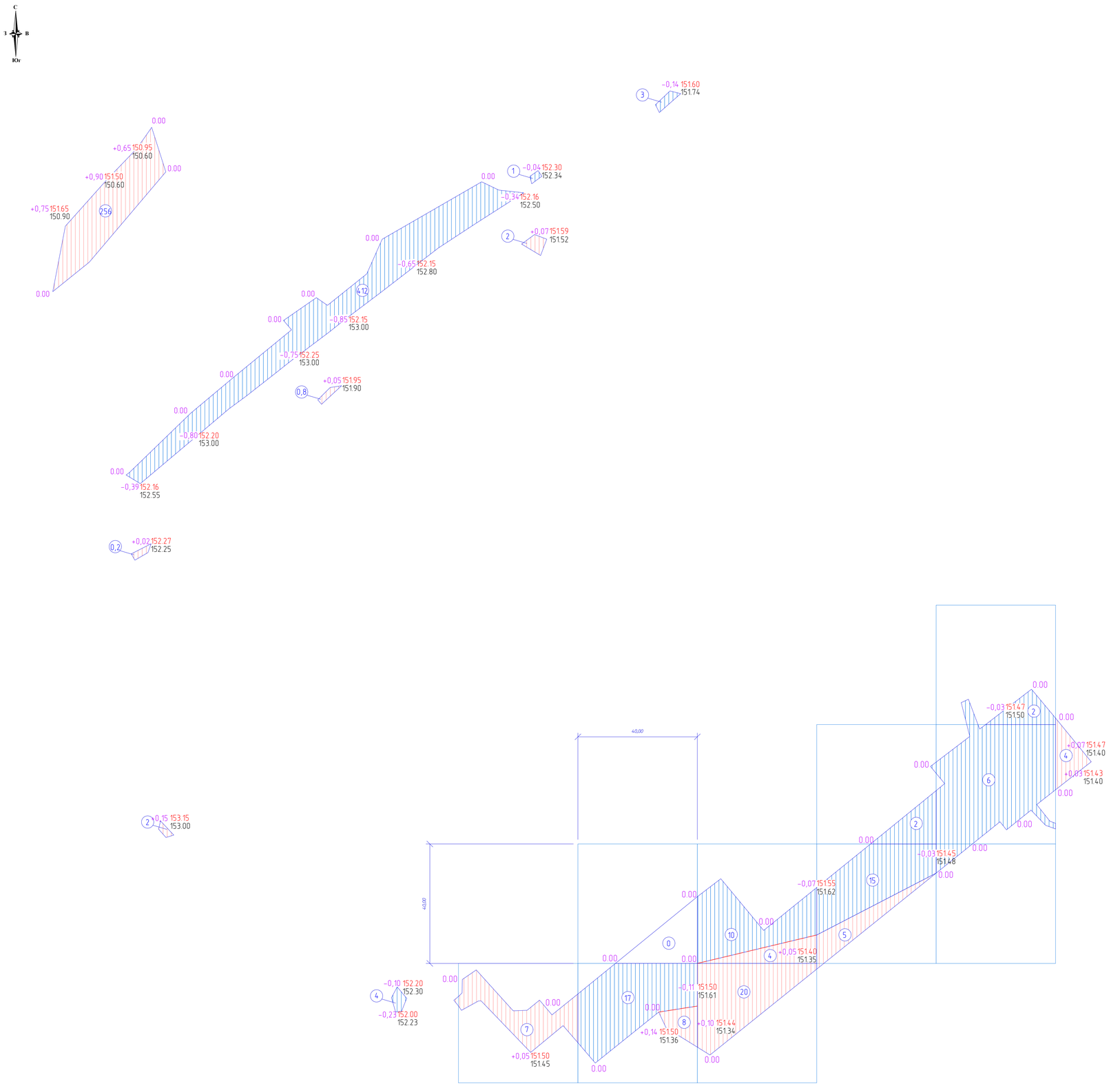


Линия совмещения
Лист 1

							131-23-ГПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Жд путь от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением тупиковых путей, расположенные по адресу Московская область, г.о. Раменский, ул. Колхозная, 4			
Разраб.		Грусилова			10.06.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ивасечко			10.06.23		Р	5	10
Н.контр.		Алексей			10.06.23	План организации рельефа. Продольный М 1:500	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зорький			10.06.23				

Формат А2×4

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



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Территория работ	
	Насыпь(+)	Выемка(-)
1. Грунт планировки территории	309,0	472,00
Грунт при устройстве:		
-отсыпки территории щебнем		538,50
-покрытия из асфальтобетона (выемка для замен. техноген грунта)		2 117,10
2. Поправка на уплотнение грунта К=0,1	30,90	-
3. Поправка на потери при транспортировке К=0,02	6,18	-
4. Замена на плодородный грунт h=0,20	104,00*	104,00
5. Количество нужного пригодного, плодородного грунта	104,00*	
6. Итого грунта	346,08	3 231,60
7. Излишек грунта	2 885,52	
8. Итого перерабатываемого грунта	3 231,60	3 231,60

* - предусматривается подвозка плодородного грунта

Условные обозначения

Рабочая отметка
Отметка планировочной поверхности
-0,03 151,47
151,50
Отметка существующего рельефа

Проектируемая выемка

Проектируемая насыпь

Граница нулевых работ

Итого, м³	Насыпь(+)	268,0	8,0	24,0	5,0	4,0	Всего, м³	309,0
	Выемка(-)	420,0	17,0	10,0	17,0	8,0		60,0

							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.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Герасимова			27.06.23	Генеральный план	Стадия: Р; Лист: 6; Листов: 10
Пров.		Ильичева			27.06.23		
Н. контр.		Лемехов			27.06.23	План земляных масс. М 1:500	ООО НПП «ОВИСТ»
ГИП		Зайчиков			27.06.23		

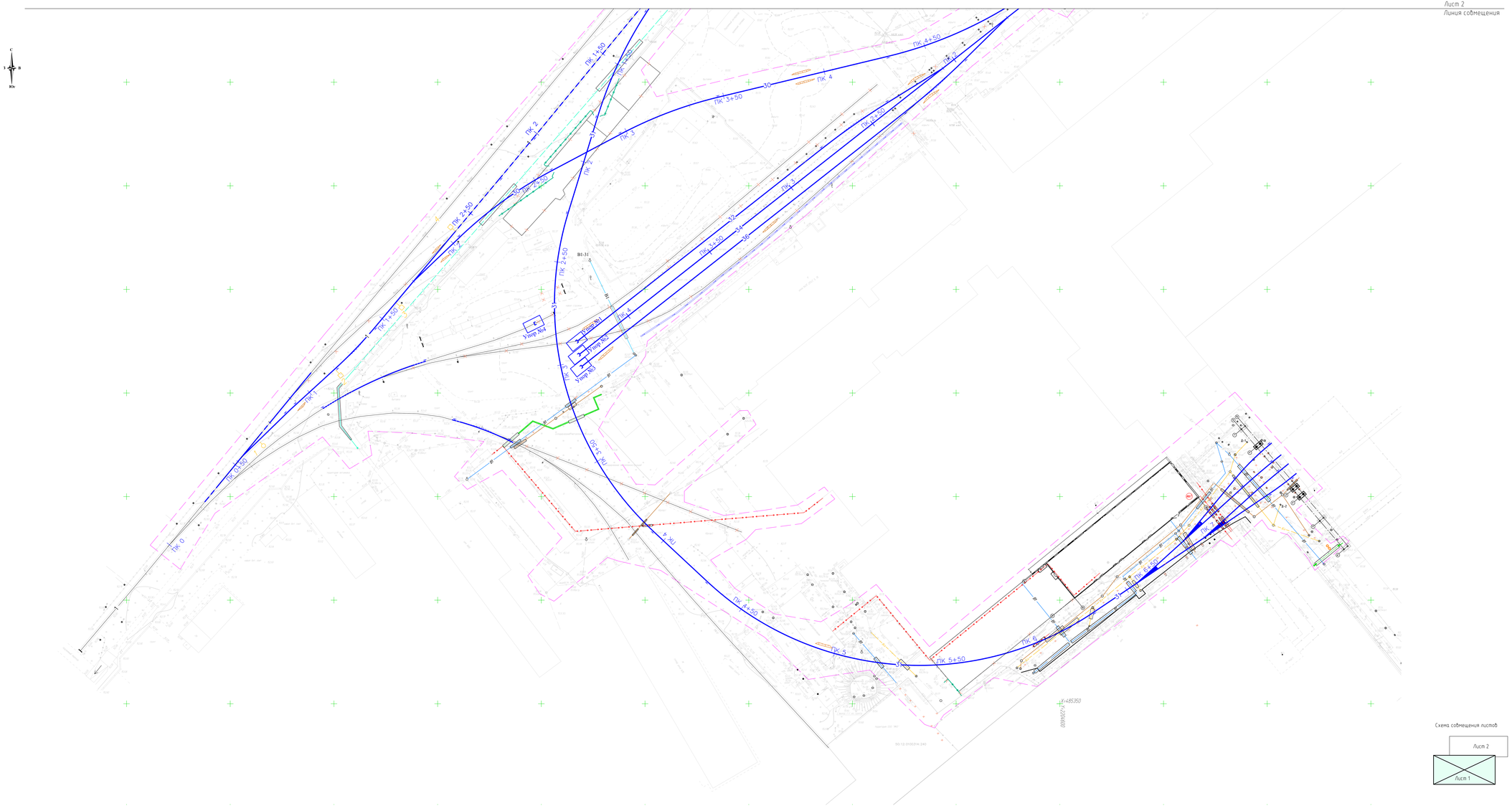
Формат А0

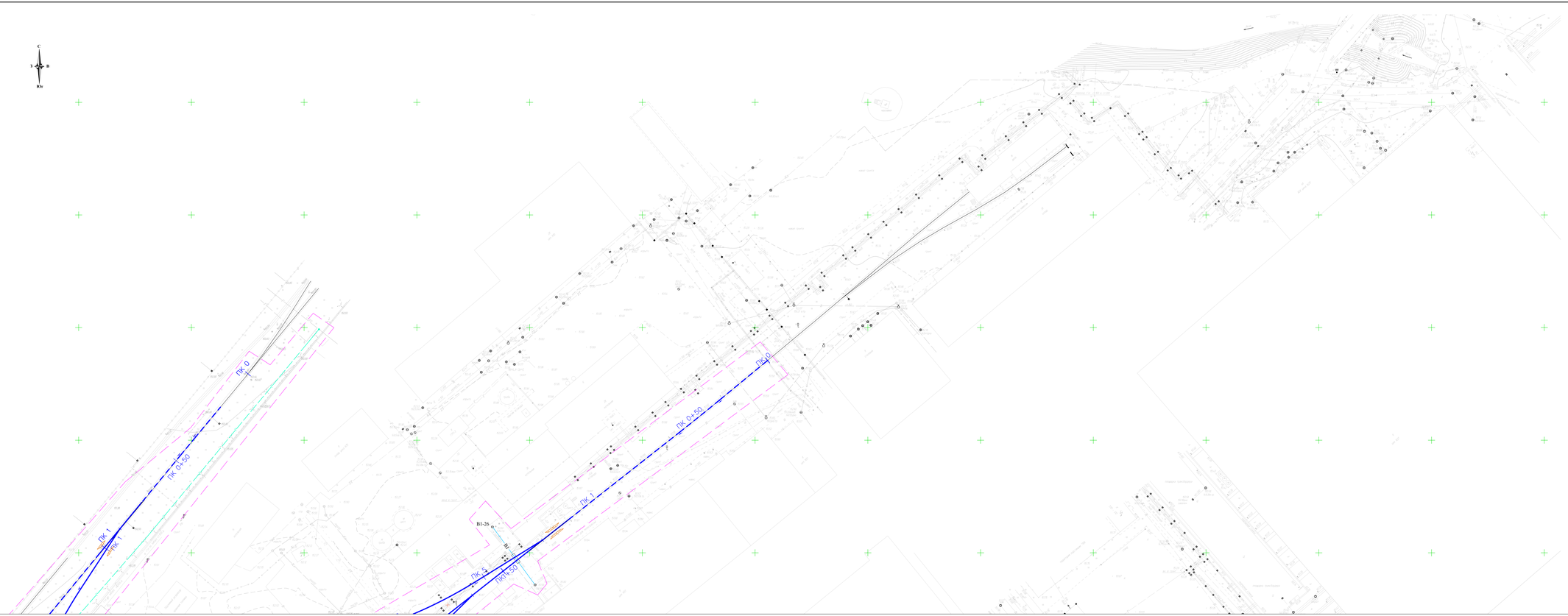
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

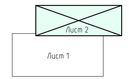
Лист 2
Линия совмещения





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

Схема совмещения листов

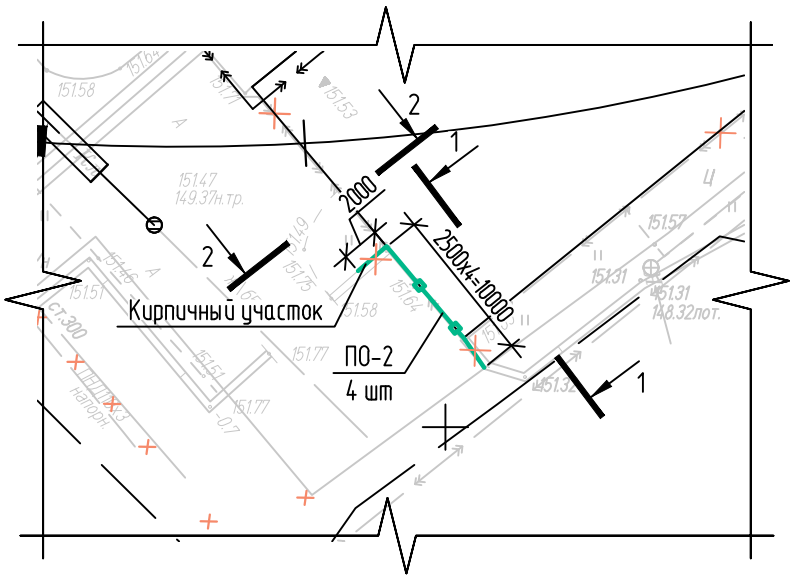


Линия совмещения
Лист 1

						131-23-ГПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением громкоговорителя, расположенные по адресу Московская область, г.о. Митищи, ул. Колпакова, 4.			
Разраб.		Грассгоф			12.06.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ивачев			12.06.23		Р	8	10
Н.контр.		Алексей			12.06.23	Обобщенная схема инженерно-технического обеспечения. Продольная М 1:500	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зорький			12.06.23				

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				

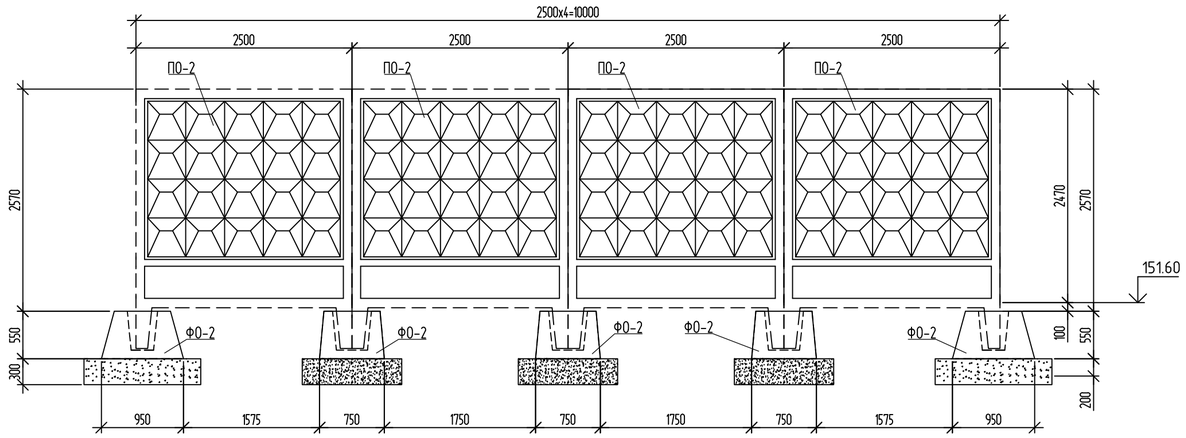
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

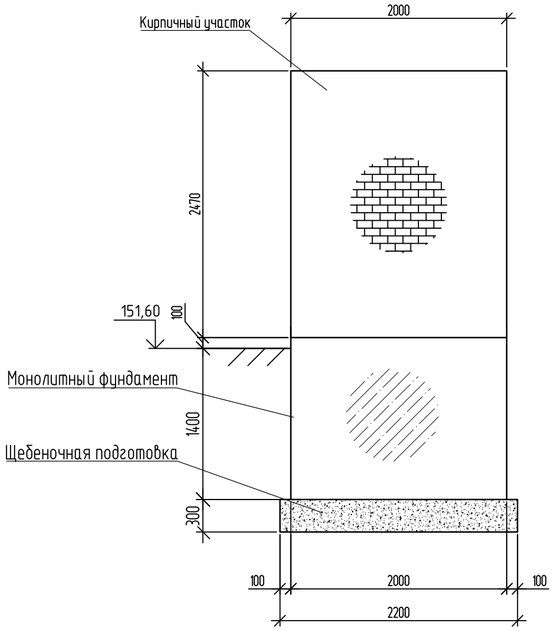
1-1

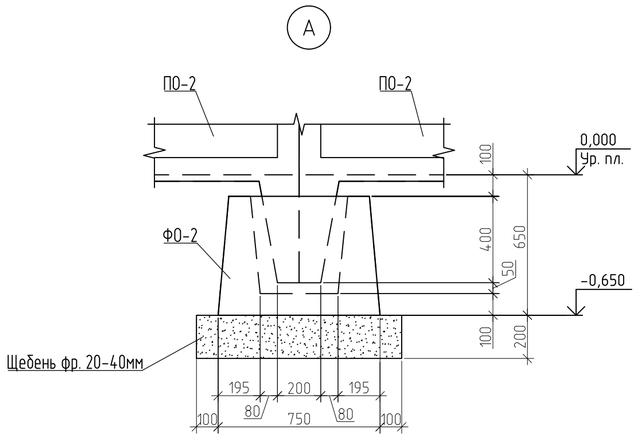


Спецификация элементов ограждения

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, F150		1,1	$м^3$
	ГОСТ 8267-93	Щебень		2,7	$м^3$

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, F150). Расход 0,12 $м^3$.
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.

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

						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.	Кол.уч.	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				

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	0,046 $м^3$	
2	Щебень фракции 20-40мм М600	ГОСТ 8267-93			$м^3$	14,67		
	(подстилающий слой щебня для лотка)							
3	Водоприемная решетка	DRIVE ЩЕЛЕВАЯ ЧУГУННАЯ ВЧ КЛ			м	163,00	13,72	
		С250 273033-D, Standartpark)						
4	Щебень фракции 20-40мм М600, (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	ГОСТ 8267-93			$м^3$	564,56		
3	Щебень М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,15	ГОСТ 8267-93			$м^3$	1058,55		
4	Песок крупный h=0,30	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		
	Планировка (Отсыпка территории щебнем)							
1	Щебень М600 (20–70мм) h=0,30	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				комплект	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			$м^3$	1,1		
2	Щебень фр. 20-40	ГОСТ 8267-93			$м^3$	2,7		
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 Полифан	Стандат ВД-КЧ-1ФА			кг	0,4		
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.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата

131-23-ГП2.СО

№ 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 до 50 м, бульдозером из выемки в отвал	м³	3231,60	131-23-ГП2, лист 6	
3		Погрузка, перевозка на 30 км, утилизация излишка грунта автосамосвалом КАМАЗ-5511 г.п. 10	м³	2885,52	131-23-ГП2, лист 6	
4		Устройства планировочной насыпи бульдозером 130 л.с. из оставшегося грунта	м³	346,08	131-23-ГП2, лист 6	
5		Послойное уплотнение насыпи кулачковыми катками 8т при 4 проходах по одному следу.	м³	346,08	131-23-ГП2, лист 6	
6		Отсыпка территории щебнем М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,30 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	6

Ведомость объемов работ

ООО НПП «ОВИСТ»

1	2	3	4	5	9	10
		Благоустройство (Водоотводной лоток)				
1		Устройство лотка водоотводного (BETOMAX DRIVE DN300 H26,Standartpark), или аналога	$м^3$	163,0	131-23-ГП2, лист 4	
2		Устройство слоя из щебня фракции 20-40мм М600, (ГОСТ 8267-93) (подстилающий слой щебня для лотка)	$м^3$	14,67	131-23-ГП2, лист 4	0,09*163,0= 14,67
3		Устройство водоприемной решетки (РЕШЕТКА ВОДОПРИЕМНАЯ DRIVE ЩЕЛЕВАЯ ЧУГУННАЯ ВЧ КЛ. С250 273033-D, Standartpark), или аналога	м	163,0	131-23-ГП2, лист 4	
4		Устройство щебеночной наброски из щебня фракции 20-40мм М600, (ГОСТ 8267-93)	$м^3$	0,64	131-23-ГП2, лист 4	Щебеночная наброска = 0,1*6,4= 0,64
		Благоустройство (Устройство асфальтового покрытия проездов)				
1		Укладка асфальтобетона плотного горячего на битуме БНД марки 60/90, Тип В, Марки III ГОСТ 9128-2013 h=0,05	$м^3$/тонн	352,85/ 829,19	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,05= 352,85 1$м^3$ = 2,35 тонны. 352,85*2,35 = 829,19
2		Устройство слоя из щебня М600 (5-20 мм) с пропиткой вязким битумом h=0,08	$м^3$	564,56	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,08= 564,56
3		Устройство слоя из щебня М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93, h=0,15	$м^3$	1058,55	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,15= 1058,55

	2	3	4	5	9	10
4		Устройство слоя из песка крупного ГОСТ 8736-2014, h=0,30	м³	2117,10	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,30= 2117,10
5		Устройство слоя из песка крупного ГОСТ 8736-2014 h=0,30 (замена техногенного грунта)	м³	2117,10	131-23-ГП2, лист 2	7057,00*0,30= 2117,10
6		Укладка бортового камня БР 100.30.15	шт.	144	131-23-ГП2, лист 2	
		Демонтаж (Существующее асфальтовое покрытие проездов)				
1		Демонтаж слоя из асфальтобетона с помощью метода холодного фрезерования. (Асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД марки 60/90, Тип В, Марки III ГОСТ 9128-2013 h=0,05)	м³/тонн	336,25/ 672,50	131-23-ГП2, лист 2	6725,00 *0,05= 336,25 1м^3 = 2 тонны. 336,25*2 = 672,50
2		Демонтаж слоя из щебня 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		Демонтаж слоя из щебня 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		Демонтаж слоя из песка крупного-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		Демонтаж бортовых камней БР 100.30.15	шт/м$^{3.}$	136/ 5,85	131-23-ГП2, лист 2	
6		Погрузка 80%-механизировано Погрузка 20% вручную	т	4677,49 1169,37		(136*0,1+672,5+(538+1008,75)*1,38+2017,5*1,5)*0,8 (136*0,1+672,5+(538+1008,75)*1,38+2017,5*1,5)*0,2
7		перевозка и утилизация строительного мусора автосамосвалом КАМАЗ-5511 на расстояние 30 км	м3	3906,35		336,25+538,00+1008,75+2017,50+5,85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	2	3	4	5	9	10
		Благоустройство (Резинокордовое покрытие из плит)				
1		Укладка плиты внутренней (номер по проекту 2741.001)	шт.	22	131-23-ГП2, лист 2	
2		Укладка плиты наружней (номер по проекту 2741.002)	шт.	44	131-23-ГП2, лист 2	
3		Устройство прокладки наружней (номер по проекту 2741.003)	шт.	44	131-23-ГП2, лист 2	
4		Устройство прокладки внутренней (номер по проекту 2741.004)	шт.	22	131-23-ГП2, лист 2	
5		Устройство крепежей для резинокор-дового настила (комплект узлов крепления)	комплект	1	131-23-ГП2, лист 2	
		Благоустройство (восстановление сущ. газона)				
1		Отсыпка плодородного грунта, из них: - 80 % механизированным способом - 20% ручным способом	$м^3$	104,00 (83,20/20,80)	31-23-ГП2, лист 6	Отсыпка плодородного грунта, h=0,2
2		Посев многолетних трав, из них: - 80 % механизированным способом - 20% ручным способом	$м^2$	520,00 (416/104)	131-23-ГП2, лист 2	
		Кострец безостный	кг	1,41	131-23-ГП2, лист 2	
		Овсянка луговая	кг	1,17	131-23-ГП2, лист 2	
		Ежа сборная	кг	1,20	131-23-ГП2, лист 2	

1	2	3	4	5	9	10
		Земляные работы				
1		Разработка грунта вручную	$м^3$	11,8		V_2=(2,6+0,5x1,7)x1,7x2=11,8 $м_3$
2		Обратная засыпка грунта вручную	$м_3$	10,3		
3		Погрузка, перевозка, утилизация лишнего грунта на 30 км	м3	1,5		20% вручную
		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=0,252x5 =1,26 $м^3$
2		Устройство панелей ограждения ПО-2 «Альбом ИЖ 31-77» массой 1420 кг	шт. $м^3$	4/2,28		
3		Устройство кирпичной кладки из кирпича КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/150/2,0/50 на растворе М50	$м^3$	1,9		V=2x0,38x2,5=1,9 $м^3$
4		Устройство монолитных фундаментов из бетона кл. В20, W6, F75	$м^3$	1,1		V=2x1,4x0,4=1,1 $м^3$
5		Устройство щебеночной подготовки из щебня фр. 20-40 мм под фундаменты	$м^3$	2,7		(0,3x1,35x1,15)x5=2,3 $м^3$ – под фундаменты 0,3x2,2x0,6=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		2x0,4=0,8 $м^2$

	2	3	4	5	9	10
7		Штукатурка поверхности кирпичных стен	$м^2$	10,7		2х2,47х2+0,38х2= 10,7 $м^2$
8		Окраска поверхности кирпичных стен фасадной краской типа «Полифан» 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		
11		Демонтаж ограждения из кирпича	м3	2,66		
12		Демонтаж фундамента	м3	1,4		
13		погрузка 80% механизировано погрузка 20% вручную	тонн	6,63 1,66		(2,66*1,8+1,4*2,5)*0,8 (2,66*1,8+1,4*2,5)*0,2
14		перевозка и утилизация мусора строительного на расстояние 30 км	м3	4,06		2,66+1,4

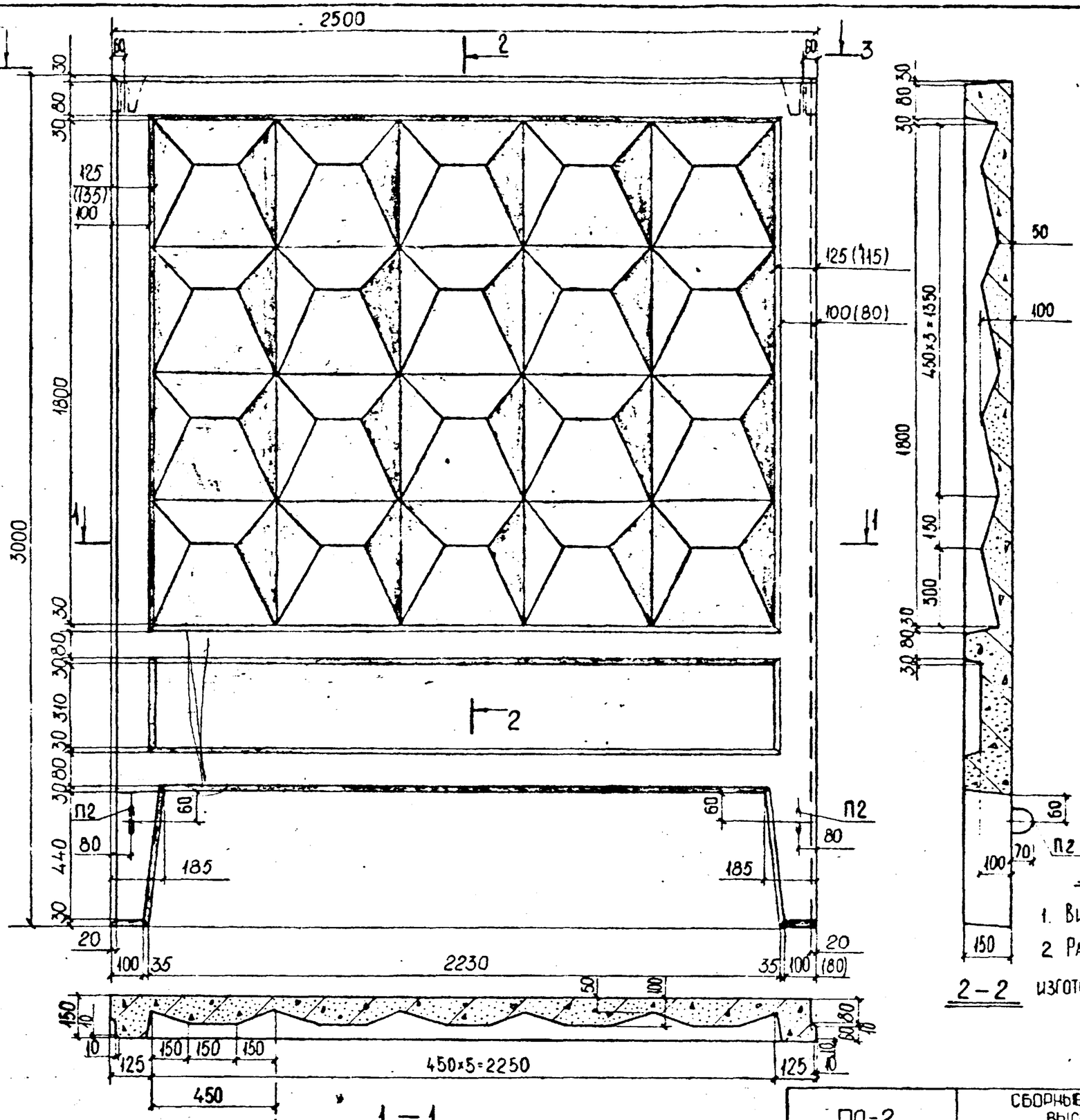
Взам. инв. №

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. №

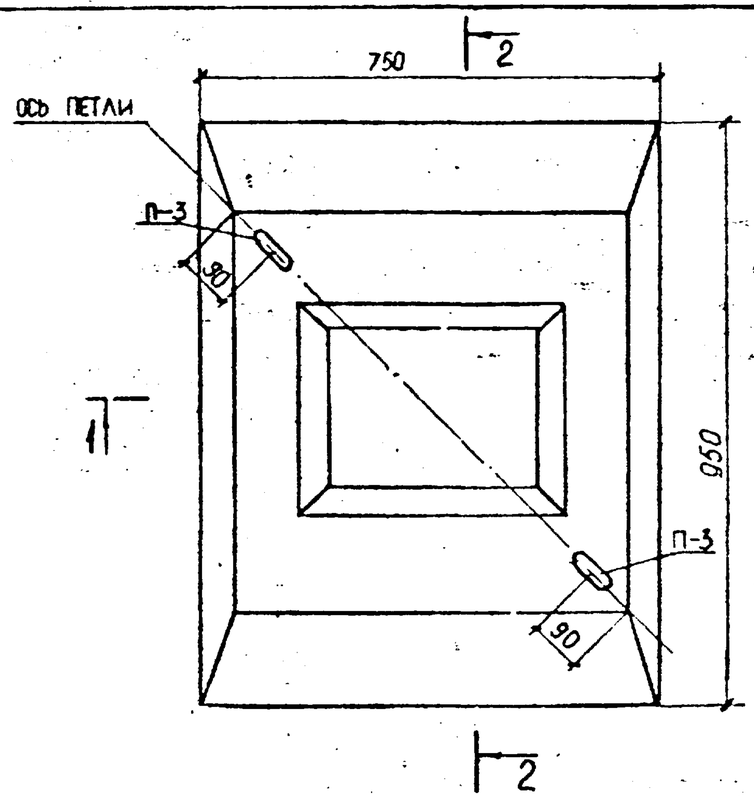
ПО-2

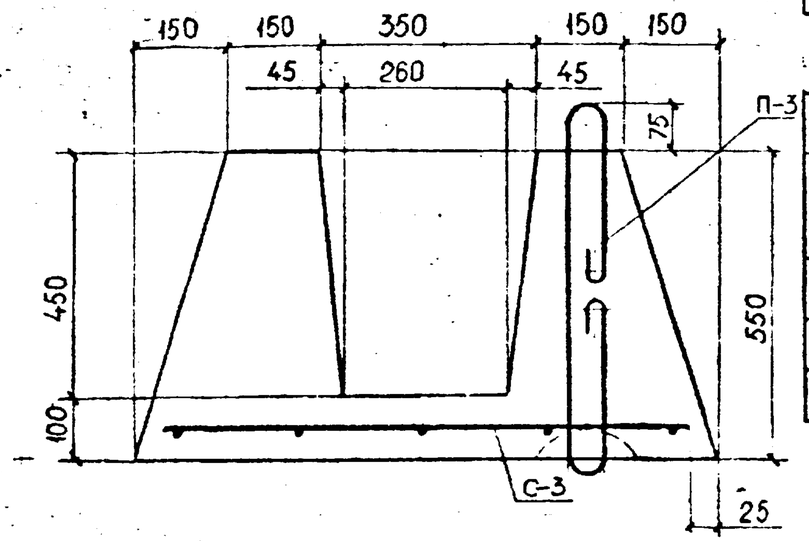
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 1,2М; 2,0М, 2,25М.

ОБЩИЙ ВИД

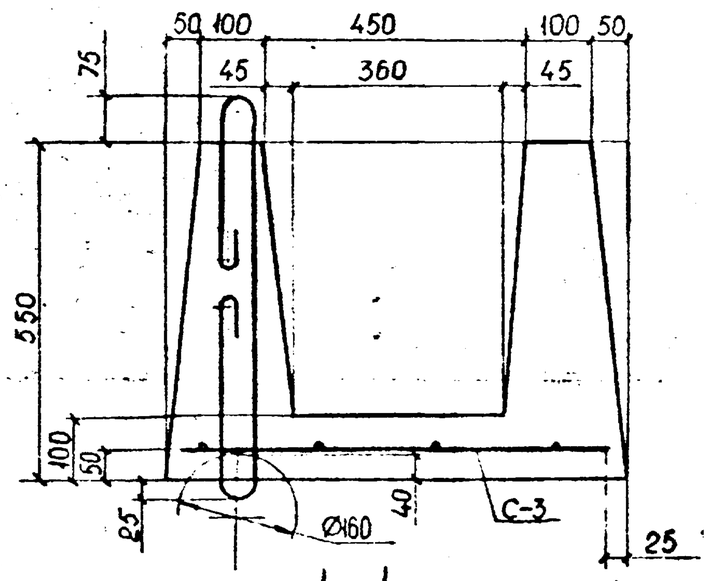
ИЖ 31-77

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