



«Индорпроект»

Общество с ограниченной ответственностью
ИНН/КПП 7203552345/720301001 ОГРН 1237200003721
625023, город Тюмень, ул. Харьковская, д. 72Б, помещение 9
тел. 8 (3452) 28-52-58, info@idp72.ru, www.idp72.ru

**Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕВЕЛОПЕРСКАЯ КОМПАНИЯ «ЭНКО»**

**СРО Ассоциация саморегулируемая организация
«Балтийское объединение проектировщиков»
от 15.03.2023 № П-042-007203552345-1448**

**Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков
с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957;
72:17:0706003:444**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Генеральный план

101-2025-ГП

Том 1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	011-26		06.26



«Индорпроект»

Общество с ограниченной ответственностью
ИНН/КПП 7203552345/720301001 ОГРН 1237200003721
625023, город Тюмень, ул. Харьковская, д. 72Б, помещение 9
тел. 8 (3452) 28-52-58, info@idp72.ru, www.idp72.ru

**Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕВЕЛОПЕРСКАЯ КОМПАНИЯ «ЭНКО»**

**СРО Ассоциация саморегулируемая организация
«Балтийское объединение проектировщиков»
от 15.03.2023 № П-042-007203552345-1448**

**Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков
с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957;
72:17:0706003:444**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Генеральный план

101-2025-ГП

Том 1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	011-26		06.26

Генеральный директор

Б. Ф. Акопджанян

Главный инженер проекта

Б. Ф. Акопджанян

2025

Разрешение	Обозначение	101-2025-ГП		
011-25	Наименование объекта строительства	Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444		
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1		101-2025-ГП.ГЧ		
	1	Откорректированы ведомости	4	Лист Зам.
	3	Откорректирована вертикальная планировка и откос насыпи в соответствии с условиями снегонезаносимости. Добавлены бетонированные парковочные столбики	4	Лист Зам.
	4	Откорректирован продольный профиль в соответствии с условиями снегонезаносимости	4	Лист Зам.
	8	Добавлена схема бетонированного парковочного столбика		
1		101-2025-ГП.В1	4	Лист Зам.
	все	Внесены изменения в соответствии с условиями снегонезаносимости		
1		101-2025-ГП.СВОР	4	Лист Зам.
	1, 2, 3, 4	Откорректирован объем работ в разделах 2, 4, 5		

Согласовано:	Нестерова	09.25
	Нестерова	
Н. контр.		

Изм. внес	Славченко		06.26
Составил	Славченко		06.26
ГИП	Акопджанян		06.26
Утв.	Акопджанян		06.26

ООО «Индорпроект»

Лист	Листов
1	1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Общие указания

Обозначение	Наименование	Примечание
101-2025-ГП	Генеральный план	Изм. 1
101-2025-ЭН	Наружное электроосвещение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1 (Зам.)
2	Обзорная карта схема	
3	План тротуара М 1:500	Изм. 1 (Зам.)
4	Продольный профиль	Изм. 1 (Зам.)
5	Поперечный профиль	
6	Конструкции дорожной одежды	
7	Схема расположения технических средств организации дорожного движения М 1:500	
8	Схема установки дорожных знаков	
9	Схема устройства тактильных указателей	

Ведомость прилагаемых документов


Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
101-2025-ГП.В1	Ведомость объемов земляных работ	Изм. 1 (Зам.)
101-2025-ГП.В2	Ведомость разборки дорожных сооружений	
101-2025-ГП.В3	Ведомость дорожных знаков	
101-2025-ГП.В4	Ведомость разметки проезжей части	
101-2025-ГП.В5	Ведомость устройства тактильных указателей	
101-2025-ГП.СВОР	Сводная ведомость объёмов работ	Изм. 1 (Зам.)

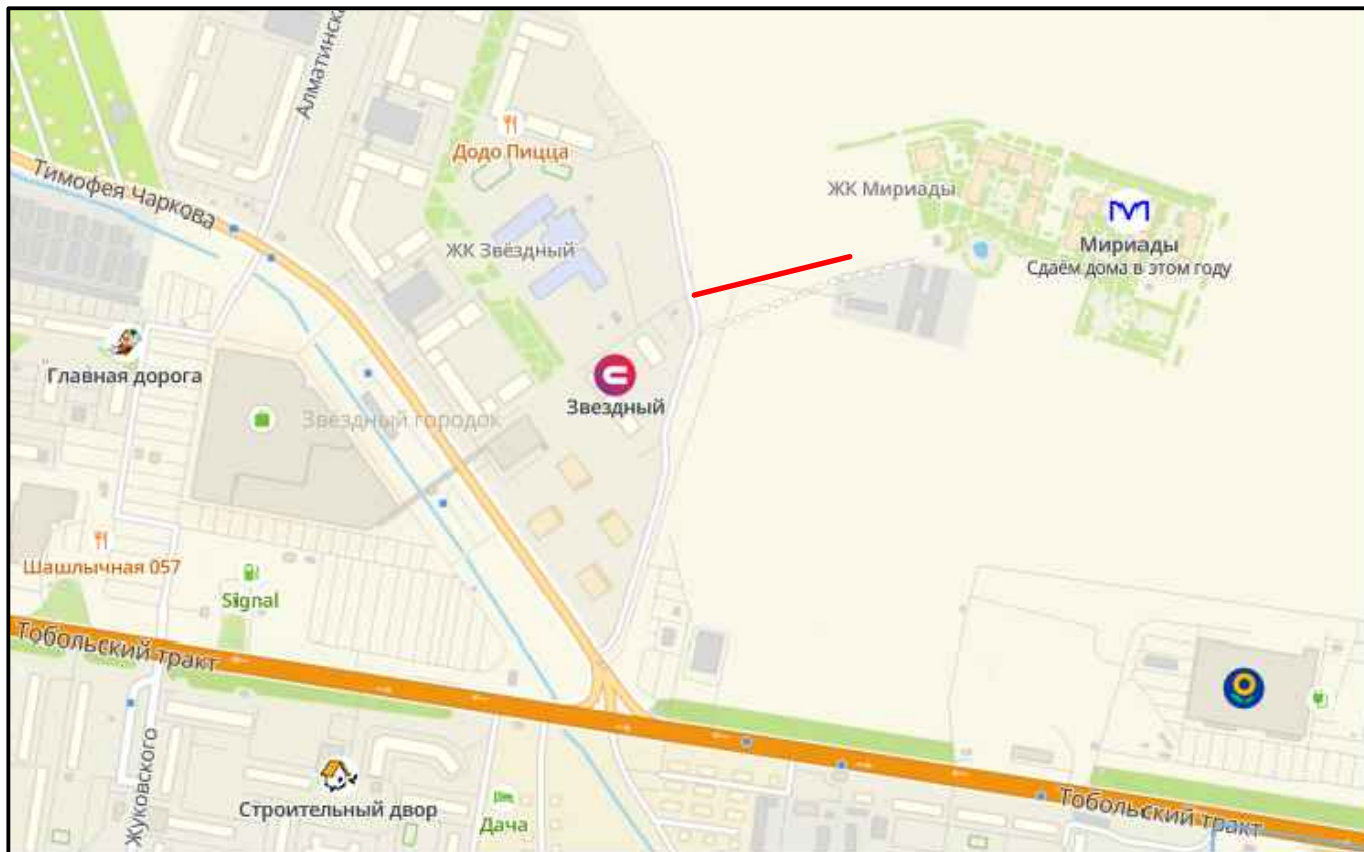
- Система высот – Балтийская 1977 г.
- Система координат – МСК ТО-1.
- Дорожно-климатическая зона – II.
- Настоящая документация разработана в соответствии с действующими на территории РФ нормами и правилами
 - СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*";
 - СП 396.1325800.2018 "Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования";
 - ГОСТ 25100-2020 "Грунты. Классификация";
 - ГОСТ 32703-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород";
 - ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные";
 - ГОСТ Р 51256-2018 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования";
 - ГОСТ Р 52289-2019 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств";
 - ГОСТ Р 58406.2-2020 "Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия";
 - ГОСТ 33133-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия";
 - ГОСТ 32730-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленый. Технические условия".
- Дорожная разметка в соответствии с требованиями п 6.1.2 ГОСТ Р 52289-2019 должна иметь следующие характеристики (не менее) для белого цвета:
 - коэффициент яркости 30%;
 - коэффициент светотржения при диффузном дневном или искусственном освещении 100 мкд/лк*м2;
 - коэффициент световозвращения в темное время при сухом покрытии 100 мкд/лк*м2, при мокром покрытии – 25 мкд/лк*м2.
- Перечень ответственных работ, подлежащих промежуточной приемке с составлением акта:
 - разбивочные работы;
 - ограждение мест производства работ;
 - вынос в натуру осей сооружений;
 - устройство дорожной разметки;
 - установка дорожных знаков.
- Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - устройство корыта для дорожной одежды;
 - возведение насыпи земляного полотна;
 - планировка dna корыта;
 - устройство конструктивных слоев оснований и покрытий (исключая верхний слой);
 - устройство фундаментов дорожных знаков.
- Ответственными работами, подлежащими промежуточным приемкам с составлением актов, являются устройство верхних слоев покрытий дорожной одежды.
- При выполнении строительно-монтажных работ следует проводить оценку качества устройства конструктивных слоев дорожной одежды:
 - высотные отметки по оси;
 - ширина слоя;
 - толщина слоя;
 - поперечные уклоны;
 - ровность.
- До начала производства земляных работ в местах пересечения с инженерными коммуникациями вызвать представителей заинтересованных организаций. Без уточнения местоположения существующих коммуникаций к земляным работам приступать запрещается.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.


						101-2025-ГП			
1	-	Зам.	011-26	<i>Славченко</i>	06.26	«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Славченко	<i>Славченко</i>			07.25	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Акопджанян	<i>Акопджанян</i>			07.25		Р	1	9
Н. контр.	Нестеровская	<i>Нестеровская</i>			07.25	Общие данные	 Индорпроект		
ГИП	Черкашин	<i>Черкашин</i>			07.25				

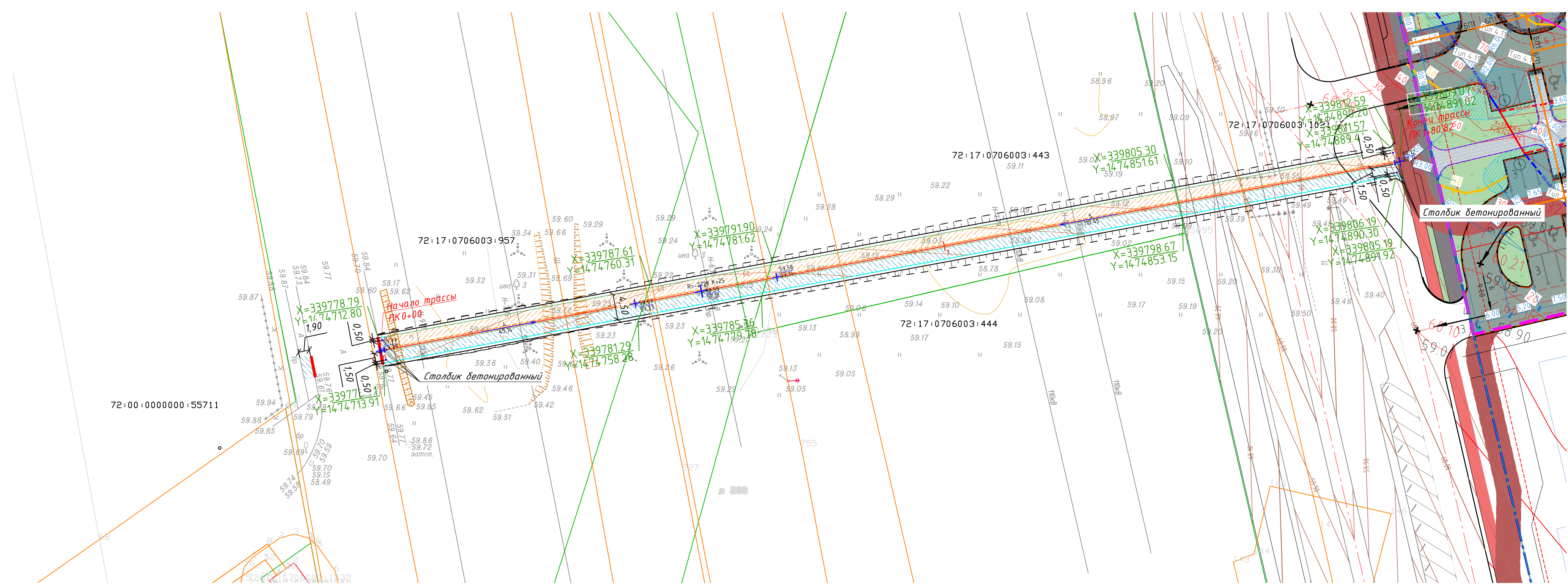
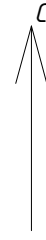


Условные обозначения



Проектируемый тротуар

Инв. № подл.	Взам. инв. №					101-2025-ГП					
						«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Славченко			<i>[Signature]</i>	07.25		P	2	
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Проверил	Акопджанян			<i>[Signature]</i>	07.25	Обзорная карта-схема	 Индорпроект		
		Н. контр.	Нестеровская			<i>[Signature]</i>	07.25				
		ГИП	Черкашин			<i>[Signature]</i>	07.25				



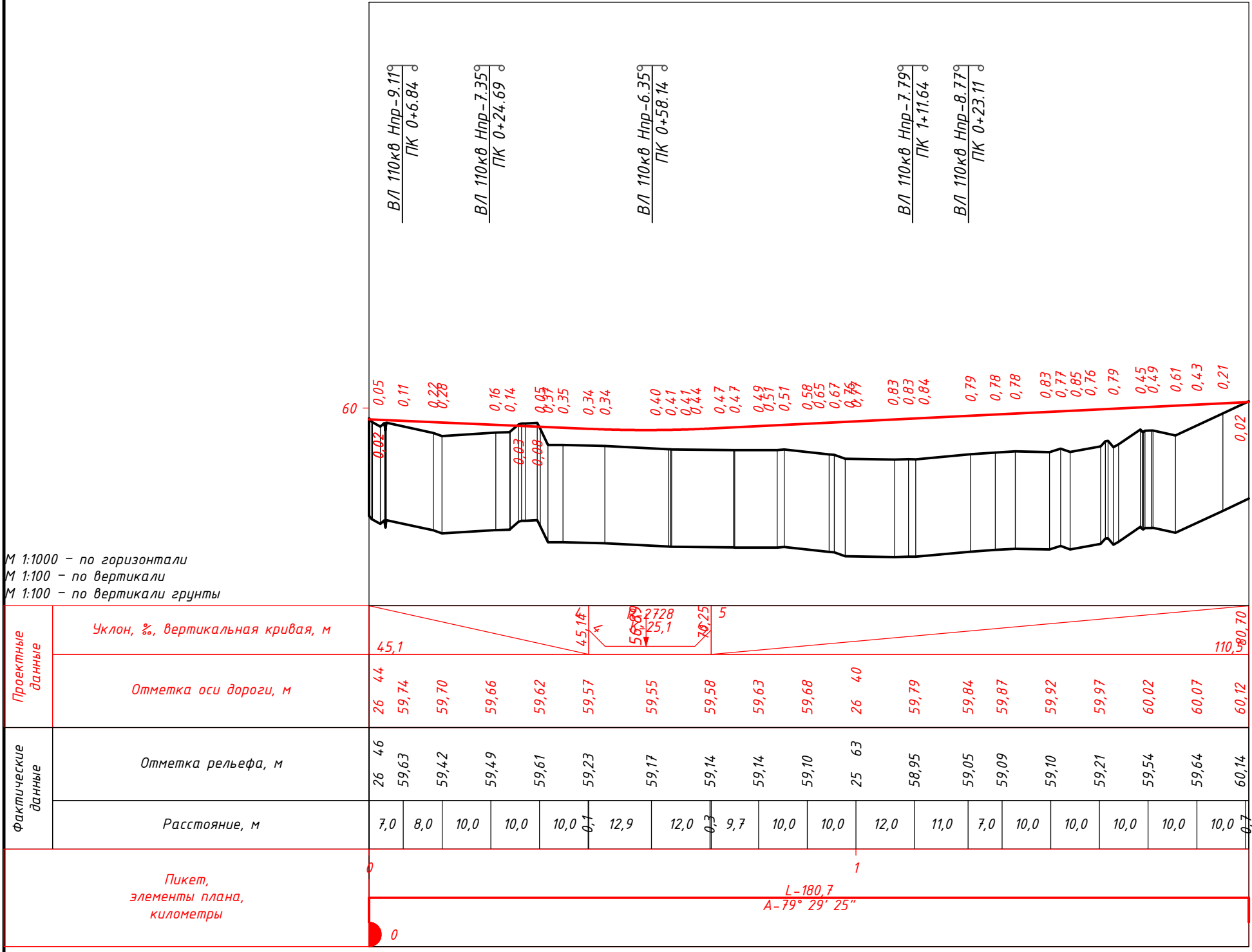
Условные обозначения

- Кадастровая граница земельный участок
- Бортовой камень БР100.20.8
- Места понижения бортового камня
- Граница устройства тротуара
- Граница устройства велодорожки
- Тротуар
- Велодорожка
- Бетонируемый столб

101-2025-ГП				
«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:0000000:10360; 72:17:0000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»				
1	-	Зам. 011-26	[Подпись]	06.26
Изм	Колуч	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал	Славченко	[Подпись]	[Подпись]	07.25
Проверил	Акопджян	[Подпись]	[Подпись]	07.25
Генеральный план			Р	З
План тротуара М 1:500			Индорпроект	
Н. контр.	Нестеровская	[Подпись]	[Подпись]	07.25
ГИП	Черкашин	[Подпись]	[Подпись]	07.25

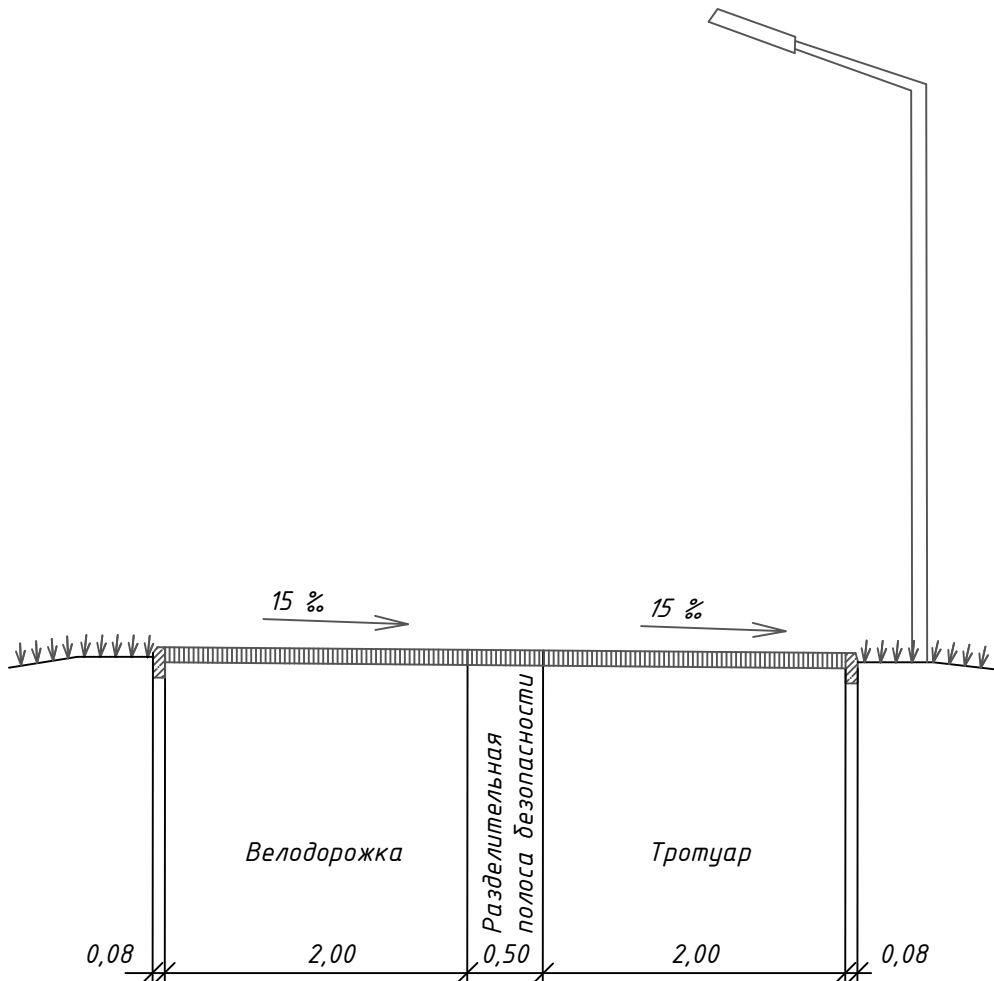
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

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




						101-2025-ГП		
						«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»		
1	-	Зам.	011-26	<i>Славченко</i>	06.26	Генеральный план		
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал	Славченко	<i>Славченко</i>			07.25	Р	4	Листов
Проверил	Акопджанян	<i>Акопджанян</i>			07.25			
Н. контр.	Нестеровская	<i>Нестеровская</i>			07.25	Продольный профиль		
ГИП	Черкашин	<i>Черкашин</i>			07.25			

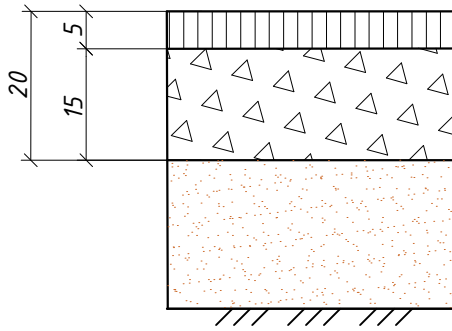




Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Н. контр.	Нестеровская	07.25
ГИП	Черкашин	07.25

						101-2025-ГП			
						«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Славченко			<i>Славченко</i>	07.25		Р	5	
Проверил	Акопджанян			<i>Акопджанян</i>	07.25	 Индорпроект			
Н. контр.	Нестеровская			<i>Нестеровская</i>	07.25				
ГИП	Черкашин			<i>Черкашин</i>	07.25	Поперечный профиль			

Тип А
на тротуарах

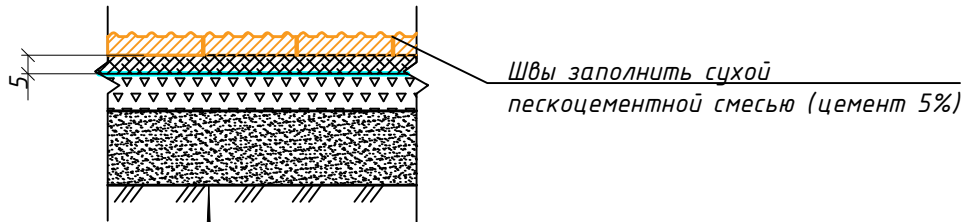


Покрытие - Асфальтобетон А11Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 100/130

Основание - Щебень фракционированный М800 фр. 22,4-31,5 мм по ГОСТ 32703-2014

Грунт земляного полотна - Песок мелкий по ГОСТ 32730-2014

Тип Б
(конструкция дорожной одежды под тактильную плитку)



Тактильная гранитная плитка (продольные рифы) по ГОСТ 32018-2012 - h=0.06м

Выравнивающий слой из пескоцементной смеси (М100) ГОСТ 30491-2012 - h=0.05м


Тканый геоспан ТН не менее 50кН/м - 1 слой

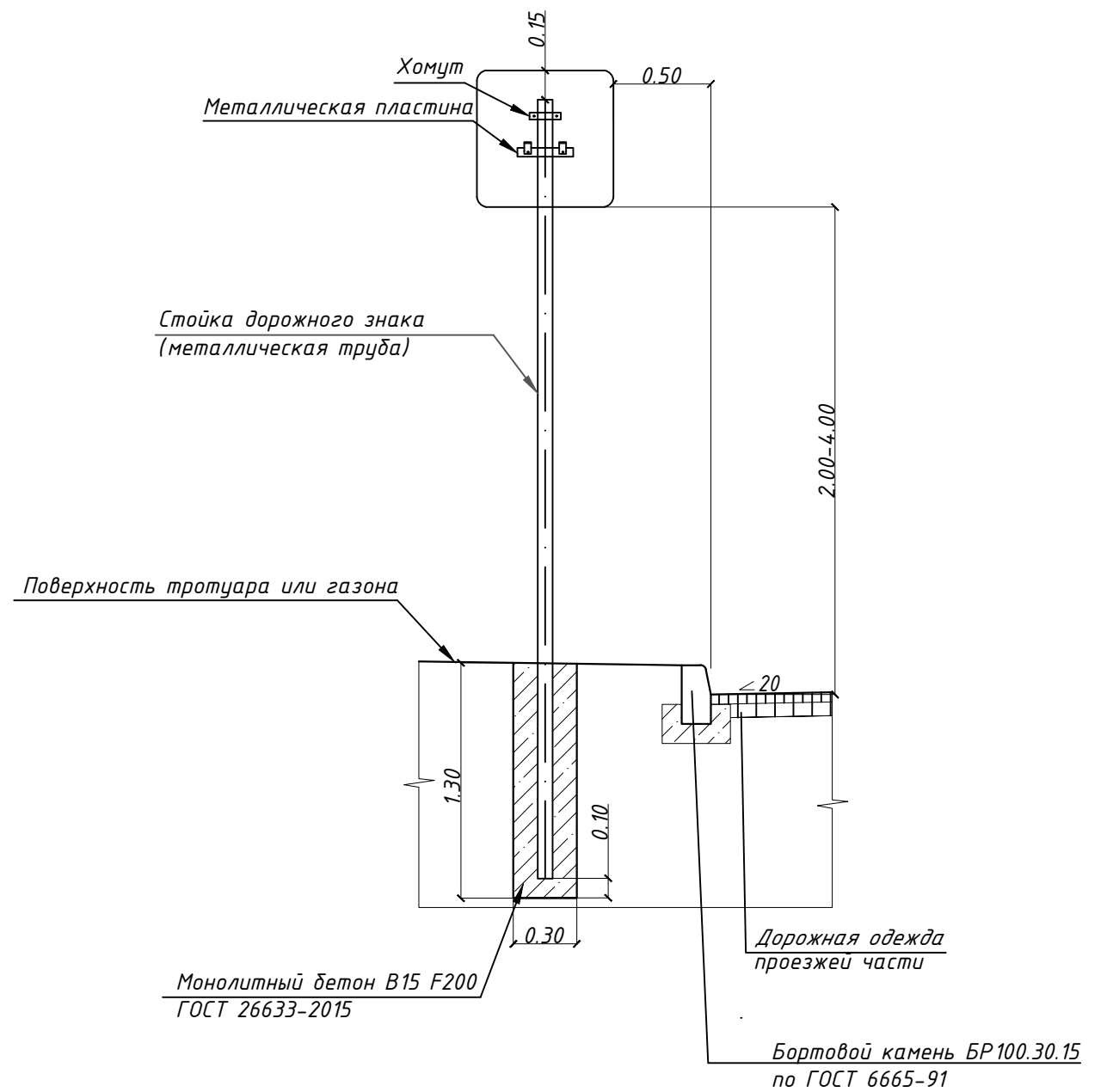
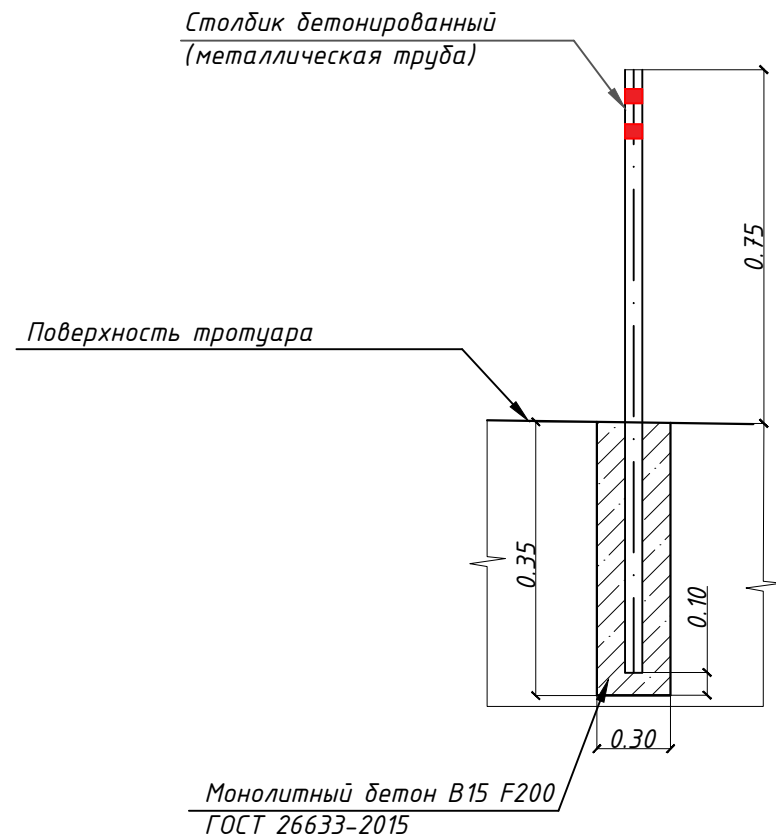
Фракционированный щебень фр 22,4-31,5 марки 800 по ГОСТ 32703-2014 с заклиной мелкой фракцией - h=0.09м

Песок мелкий по ГОСТ 32824-2014 - h=0.20м


Уплотненный грунт земляного полотна - глина твердая

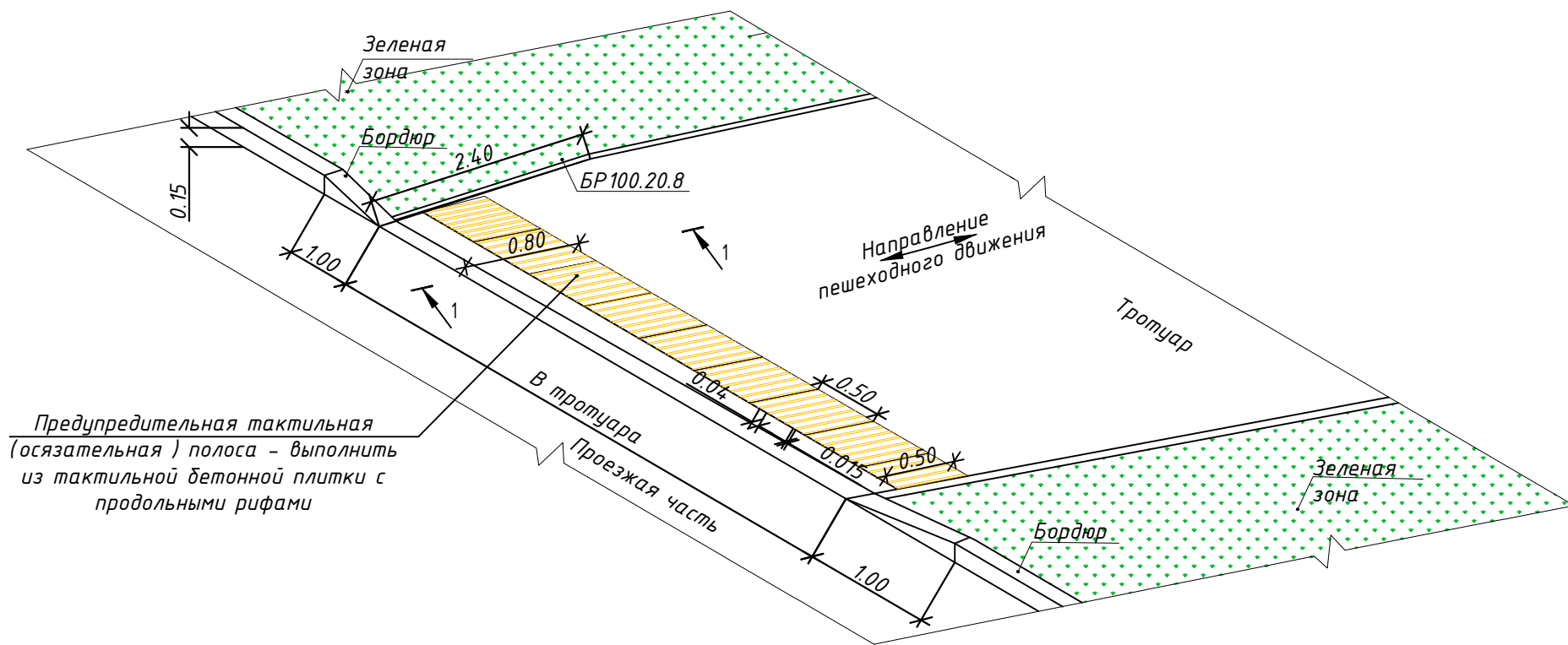
Работы, по устройству песчаного и фракционированного щебеночного слоя учтены в КДО Тип А

Взам. инв. №						101-2025-ГП			
						«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»			
Подпись и дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Славченко			<i>Славченко</i>	07.25			
Инв. № подл.	Проверил	Акопджанян			<i>Акопджанян</i>	07.25	Генеральный план		
	Н. контр.	Нестеровская			<i>Нестеровская</i>	07.25	Поперечный профиль		
	ГИП	Черкашин			<i>Черкашин</i>	07.25	 Индорпроект		



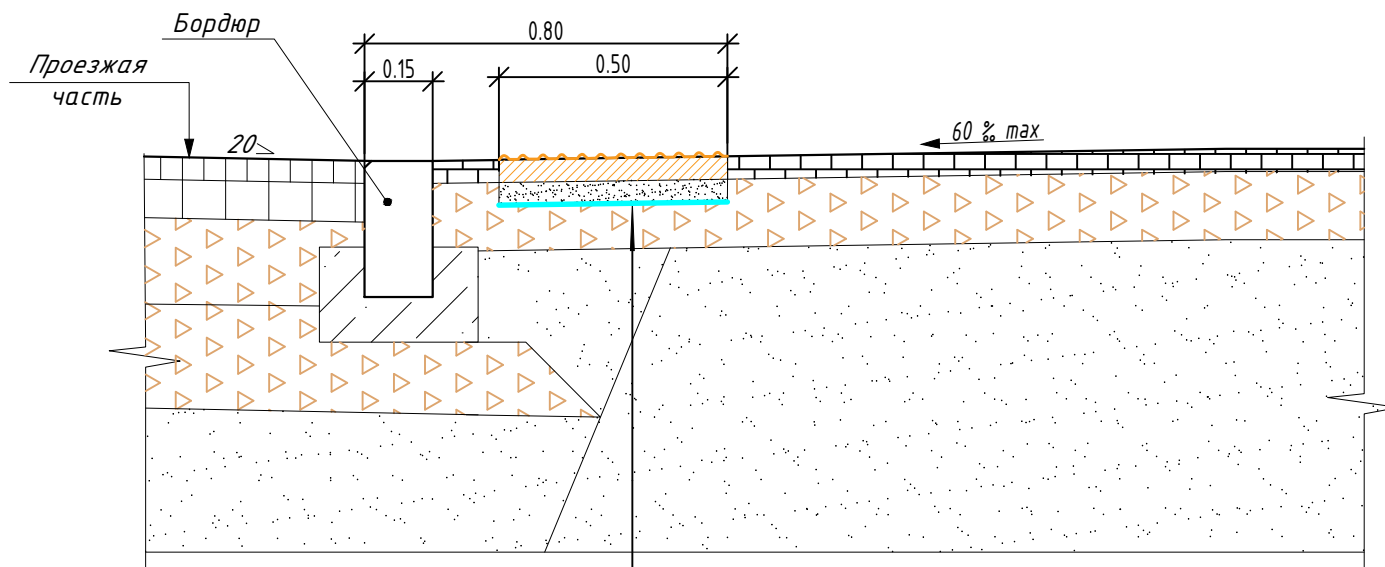
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						101-2025-ГП			
						«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»			
1	-	Зам.	011-26	<i>Славченко</i>	06.26	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Р	8	
Разработал	Славченко	<i>Славченко</i>	07.25			Схема устройства дорожных знаков и бетонированных столбиков	 Индорпроект		
Проверил	Акопджанян	<i>Акопджанян</i>	07.25						
Н. контр.	Нестеровская	<i>Нестеровская</i>	07.25						
ГИП	Черкашин	<i>Черкашин</i>	07.25						



Предупредительная тактильная (осязательная) полоса - выполнить из тактильной бетонной плитки с продольными рифами

1-1
M1:20




Тканый геоспан ТН не менее 50кН/м - 1 слой
 Выравнивающий слой из пескоцементной смеси (М100) ГОСТ 30491-2012 - h=0.05м
 Бетонная тактильная плитка (продольные рифы) по ГОСТ 17608-2017 - h=0.05м

Примечание:

1. На чертеже все размеры даны в метрах, уклоны в промилле;
2. Уклоны тротуара могут быть изменены для увязки с элементам зданий и сооружений в соответствии таблицы 5.2 СП 396.1325800.2018.
3. Тактильная плитка устанавливается на расстоянии 300 мм от кромки тротуара перед выходом на пешеходный переход
4. Расстановка тактильных указателей показана на листе 7

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

						101-2025-ГП			
						«Устройство пешеходного тротуара в границах земельных участков с КН 72:17:00000000:10360; 72:17:00000000:11009; 72:17:0706003:957; 72:17:0706003:444»			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Славченко			<i>[Signature]</i>	07.25		Р	9	
Проверил	Акопджанян			<i>[Signature]</i>	07.25				
Н. контр.	Нестеровская			<i>[Signature]</i>	07.25	Схема устройства тактильных указателей	 Индорпроект		
ГИП	Черкашин			<i>[Signature]</i>	07.25				

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Насыпь	Выемка, м³	Укрепление				Растительный слой
			Слой насыпи, м³		Укрепление откоса слева (поверхность), м²	Укрепление откоса слева, м³	Укрепление откоса справа (поверхность), м²	Укрепление откоса справа, м³	Раст. сегмент, м³
0+00,00 – 1+00,00	100,00	186,81	2,66	114,13	17,18	99,17	14,93	99,50	186,81
1+00,00 – 1+80,70	80,70	308,11	6,79	130,14	19,58	130,26	19,59	59,31	308,11
Всего:			494,92	9,45	244,27	36,76	229,43	34,52	158,81

1	-	Зам.	011-26		06.26
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Славченко			07.25
Проверил		Акопджанян			07.25
Н.контр.		Нестеровская			07.25
ГИП		Черкашин			07.25

101-2025-ГП.В1

Ведомость объемов земляных работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1



Наименование	Количество		Материалы разборки		Щебень, м ³	Железобетон, м ³	Металл, т	Пластик ПНД, т	Бетон, м ³
			Асфальтобетон, м ³						
Разборка дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона и основанием из щебня на основной дороге	7,8	м ²	0,8		2,6				
Разборка бортового камня на бетонном основании на основной дороге	8,5	м			0,3				0,5
Итого:			0,8		2,9	0,0	0,0	0,0	0,5

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

101-2025-ГП.В2

Инв. № подл.	Разраб.	Славченко		07.25
	Проверил	Акопджанян		07.25
	Н. Контр.	Нестеровская		07.25
	ГИП	Черкашин		07.25

Ведомость разборки дорожных сооружений

Стади	Лист	Листов
Р	1	1



Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

Пикет		Предупреждающие знаки	Знаки приоритета	Запрещающие знаки	Предписывающие знаки	Знаки особых предписаний	Информационно - указательные знаки	Знаки сервиса	Знаки дополнительной информации	Рекламно-информационные знаки	Километровый знак	Типоразмер	Размер щитка, мм	Марка опоры	Масса опоры, кг	Объем бетона на монолитный фундамент, м³	Количество стоек, шт.	Вид знака
слева	справа																	
0-12						5.19.1; (5.19.2)						I; (I)	B600 (B800); (B600) (B800)	СКМ3.40	21,603	0,08	1	Проектируемый
	0+00					5.19.1; (5.19.2)						I; (I)	B600 (B800); (B600) (B800)	СКМ3.40	21,603	0,08	1	Проектируемый
0+02					4.5.4; (4.5.7)							II; (II)	D700; (D700)	СКМ3.40	21,603	0,08	1	Проектируемый
1+80					4.5.6; (4.5.5)							II; (II)	D700; (D700)	СКМ3.40	21,603	0,08	1	Проектируемый
Итого:																0,32	4	

Итоги по знакам

Номер	Типоразмер	Размер щитка, мм	Состояние	Количество, шт
4.5.4	II	D700	Проектируемый	1
4.5.5	II	D700	Проектируемый	1
4.5.6	II	D700	Проектируемый	1
4.5.7	II	D700	Проектируемый	1
5.19.1	I	B600	Проектируемый	2
5.19.2	I	B600	Проектируемый	2

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
Разраб.		Славченко		<i>Славченко</i>	07.25
Проверил		Акопджанян		<i>Акопджанян</i>	07.25
Н.контр.		Нестерова		<i>Нестерова</i>	07.25
ГИП		Черкашин		<i>Черкашин</i>	07.25

101-2025-ГП.В3

Ведомость дорожных знаков

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1








Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

Ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки (краска)






№ км	1.1	1.7	1.14.1	1.14.1	Итого	
						
Материал	Краска	Краска	Краска	Краска	Краска	Краска
Цвет	Белый цвет	Белый цвет	Белый цвет	Жёлтый цвет	Белый цвет	Жёлтый цвет
Коэф. привед. к 1.1*	1,00	0,50	1,00	1,00		
Ширина, м	0,10	0,10	4,00	4,00		
Единицы измерения	м	м	м ²	м ²	м ²	м ²
0 – 0	360,00	180,00	19,20	19,20	64,20	19,20
Длина, м	360,00	180,00				
Площадь, м ²	36,00	18,00	19,20	19,20		
Привед. площадь, м ²	36,00	9,00	19,20	19,20	64,20	19,20
Микростеклошарики, т	-	-	0,010	0,010	0,010	0,010

*В качестве эталонной принята разметка 1.1 шириной 0,1 м.

						101-2025-ГП.В4			
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Ведомость дорожной разметки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Славченко			07.25		Р	1	1
Проверил		Акопджанян			07.25				
Н.контр.		Нестерова			07.25				
ГИП		Черкашин			07.25				
									

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование	Количество плиток, шт.	Площадь покрытия, м ²	Геоспан, м ²	Выравнивающий слой из пескоцементной смеси, м ³
1	Тактильная бетонная плитка (продольные рифы) 0,50мх0,50м	16	3,99	3,99	0,20
Всего:		16	3,99	3,99	0,20

						101-2025-ГП.В5			
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Ведомость устройства тактильных плит	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Славченко			07.25		Р	1	1
Проверил		Акопджанян			07.25				
Н.контр.		Нестерова			07.25				
ГИП		Черкашин			07.25				
							 Индорпроект		

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	7
Раздел 1. Подготовительные работы					
1	Разбивка оси дороги	м	180,82		
2	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия средней толщиной 0,05 м механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на базу	м2	7,8		
		м3	0,8		
		т	1,7		объемный вес – 2.2 т/м3
3	Разборка существующего щебеночного основания средней толщиной 0,15 м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на базу	м2	7,8		
		м3	2,6		
		т	4,1		объемный вес – 1.6 т/м3
4	Демонтаж бетонного бортового камня с погрузкой на автосамосвалы и транспортировкой на полигон ТБО	п.м.	8,5		
5	Демонтаж бетонного фундамента бортового камня и транспортировка на полигон ТБО с погрузо-разгрузочными работами	м3	0,5		
		- бетон	т	1,0	объемный вес – 2.2 т/м3
6	Демонтаж щебеночного фундамента бортового камня и транспортировка на полигон ТБО с погрузо-разгрузочными работами	м3	0,3		
		- щебень	т	0,5	объемный вес – 1.6 т/м3
Раздел 2. Земляные работы					
1	Снятие растительного грунта	м3	158,8		Объем посчитан в программном комплексе «Топоматик Robur», объемный вес – 1,05 т/м3

1	-	Зам.	011-26		06.26
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Славченко			07.25
Проверил		Акопджанян			07.25
Н.контр.		Нестеровская			07.25
ГИП		Черкашин			07.25

101-2025-ГП.СВОР

Сводная ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5




Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	7
2	Разработка грунта 4 группы при устройстве корыта под дорожную одежду экскаватором с емкостью ковша 0,65 м3, с погрузкой на автосамосвалы и транспортировкой на полигон ТБО	м3	9,5		Объем посчитан в программном комплексе «Топоматик Robur»
		т	18,4		объемный вес грунта 1,95 т/м3
3	Транспортировка грунта из карьера до площадки временного складирования атосамосвалами, работа на отвале	м3	589,8		Купл=1,18*Кпотерь=1,01
		т	884,8		объемный вес грунта 1,5 т/м3 (покупной грунт)
4	Разравнивание грунта бульдозером мощностью 96 кВт	м3	494,9		Объем посчитан в программном комплексе «Топоматик Robur»
5	Уплотнение насыпи прицепным катком на пневматических шинах массой 25 т при 8 проходах по одному следу и толщине уплотняемого слоя 0,30 м	м3	494,9		Объем посчитан в программном комплексе «Топоматик Robur»
6	Полив грунта водой в процессе уплотнения	м3	247,5		50% от объема уплотняемого грунта
8	Планировка обочин и откосов насыпи механизированным способом	м2	473,7		
9	Планировка дна корыта под дорожную одежду	м2	846,9		

Раздел 3. Устройство дорожной одежды

тип А

1	Устройство покрытия из асфальтобетона А11 ВЛ на битуме БНД 100/300, h=0,05м (соответствует а/б м/з, плотному Типа Г Марки 2, норма расхода 2,34т/м3)	м2	846,86		
		м3	42,0		толщина слоя 0,05м
		т	98,2		норма расхода 2,34т/м3
2	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,8л/м2	т	0,7		норма розлива 0,8 л/м2 (0,8 т/1000м2)
3	Устройство основания из фракционированного щебня фр 22,4-31,5мм (соответствует фр 20-40мм) марки 800, h=0,15м	м2	846,86		
		м3	127,0		толщина слоя 0,15м
4	Устройство подстилающего слоя из песка мелкого, h=0,20м (объемный вес 1.5 т/м3)	м2	846,86		

1	-	Зам	011-26		06.26
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата


101-2025-ГП.СВОР

Лист

2

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	7
		м3	169,4		толщина слоя 0,20м
5	Устройство бортового камня марки БР100.20.8	м.п.	362		
6	Устройство щебеночной подушки, М800. фр. 22,4-31,5мм (соответствует фр 20-40мм) h=0,10м	м3	17,38		0,048-объем щебеночной призмы
5	Устройство бортового камня марки БР100.30.15	м.п.	7,95		
6	Щебень фракционированный М 1400 40..70мм трудноуплотняемый по ГОСТ 8267-93 h=0,10м	м3	0,44		0,055-площадь щебеночной призмы
Раздел 4. Благоустройство					
1	Перемещение ранее снятого растительного грунта I группы бульдозером на расстояние до 20 м	м3	158,8		
2	Разравнивание в полосе отвода ранее снятого растительного грунта I группы бульдозером 79 (108) кВт (л.с.) с перемещением до 20 м	м3	87,53		
4	Укрепление обочин и откосов земляного полотна посевом многолетних трав по слою торфо-песчаной смеси, h=0,15м	м2	473,7		
		м3	71,3		
5	Полив посевов семян многолетних трав водой	м3	35,6		50% от объема
Раздел 5. Обустройство дороги					
1	Установка дорожных знаков на оцинкованных металлических стойках СКМ 3.40, d-70 мм, весом 19,8 кг	шт.	4		
2	Бурение ямы под опоры СКМ h=1,20м (объемный вес 1,95 т/м3), погрузка в автосамосвалы и транспортировка на 38 км на полигон ТБО	шт.	4		
		м3	0,36		$V_{гр} = \pi R^2 h = 3,14 * 0,152 * 1,3 = 0,09 м3$
		т	0,7		объемный вес 1,95 т/м3
3	Устройство фундамента из монолитного бетона В15, h=1.20м	шт.	4		
		м3	0,32		
4	Щитки из тонколистовой стали с пленкой тип Б:				
4.1	- предписывающие диаметром 600 мм (4.5.4, 4.5.5, 4.5.6, 4.5.7)	шт.	4		
4.2	- особых предписаний размером 700x700 мм (5.19.1, 5.19.2)	шт.	4		

1	-	Зам	011-26		06.26
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

101-2025-ГП.СВОР

Лист


3

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	7
5	Крепление дополнительных щитков	шт.	4		
6	Разметка краской по ГОСТ Р 52575-2006 с добавлением микростеклошариков:				
6.1	- разметка 1.1 (сплошная толщиной 0,10 м)	п.м.	360,00		
		м2	36,0		
6.2	- разметка 1.7 (прерывистая линия с соотношением штриха и промежутка 1:1 толщиной 0,10 м)	п.м.	180,00		
		м2	9,0		
6.3	-разметка 1.14.1 (сплошная линия вдоль оси шириной 0,40 м, длиной 4,00 м, белого цвета)	м2	19,2		
6.4	-разметка 1.14.1 (сплошная линия вдоль оси шириной 0,40 м, длиной 4,00 м, желтого цвета)	м2	19,2		
7	Установка бетонированных столбиков, h=0,75м, d=0,076м	шт.	8,0		
7.1	Бурение ямы h=0,25м (объемный вес 1,95 т/м3)	шт.	8,0		
		м3	0,16		
		т	0,3		
7.2	Устройство фундамента из монолитного бетона В15, h=1.20м	шт.	8		
		м3	1,28		

Раздел 6. Тактильные наземные указатели

1	Нарезка швов в асфальтобетонном покрытии (толщина асфальтобетона до 5 см)	пог.м	31,88	8*2	
2	Разборка асфальтобетонного покрытия (2,3 т/м3) отбойными молотками, толщина слоя 0,05 м	м2	3,99	8*0,25	
3	Погрузка и вывоз демонтируемых элементов (асфальтобетонного лома) на ТБО на расстояние 52 км	т	0,46	2,00*0,05*2,3	объёмный вес – 2.3 т/м3
4	Разборка щебеночного основания, толщина слоя 0,05 м	м2	3,99	8*0,25	

1	-	Зам	011-26		06.26
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата


101-2025-ГП.СВОР

Лист

4

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	7
5	Погрузка щебня в автомобили-самосвалы и транспортировка на строительную площадку на расстояние 35 км на базу	т	0,32	2,00*0,05*1,6	объёмный вес – 1.6 т/м3
6	Тканый геоспан ТН не менее 50кН/м - 1 слой	м2	3,99	8*0,25	
7	Устройство выравнивающего слоя из пескоцементной смеси (М100, 8:1), вручную h=0,05м	м2	3,99	8*0,25	
		м3	0,20	2,00*0,05	
8	Устройство покрытия из бетонной тактильной плитки, толщиной 0,05 м, в том числе:	м2	3,99	8*0,25	
9	Устройство тактильных плиток 0,50х0,50 м, продольные рифы	шт.	16		

1	-	Зам	011-26		06.26
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

101-2025-ГП.СВОР

Лист

5